RLM W14

Safety manual

Manuel de sécurité

Manual de seguridad

Sicherheitshandbuch

Руководство по безопасности

安全マニュアル

安全手册

13/04/2015

BARCO

Visibly yours

Barco nv Projection Division

Noordlaan 5, B-8520 Kuurne

Phone: +32 56.36.82.11

Fax: +32 56.36.883.86

E-mail: sales.events@barco.com

Visit us at the web: www.barco.com

Printed in China

SAFETY

About this chapter

Read this chapter attentively. It contains important information to prevent personal injury while installing and using a RLM W14 projector. Furthermore, it includes several cautions to prevent damage to the RLM W14 projector. Ensure that you understand and follow all safety guidelines, safety instructions and warnings mentioned in this chapter before installing your RLM W14 projector. After this chapter, additional "warnings" and "cautions" are given depending on the installation procedure. Read and follow these "warnings" and "cautions" as well.

General considerations

The content is applicable for following Barco products:

- RLM W14

WARNING: Ensure you understand and follow all the safety guidelines, safety instructions, warnings and cautions mentioned in this manual.

WARNING: Be aware of suspended loads.

WARNING: Wear a hard hat to reduce the risk of personal injury.

WARNING: Be careful while working with heavy loads.

WARNING: Mind your fingers while working with heavy loads.

CAUTION: High pressure lamp may explode if improperly handled.

General safety instructions

- Before operating this equipment please read this manual thoroughly and retain it for future reference.
- Installation and preliminary adjustments should be performed by qualified Barco personnel or by authorized Barco service dealers.
- All warnings on the projector and in the documentation manuals should be adhered to.
- All instructions for operating and use of this equipment must be followed precisely.
- All local installation codes should be adhered to.

Notice on safety

This equipment is built in accordance with the requirements of the international safety standards IEC60950-1, EN60950-1, UL60950-1 and CAN/CSA C22.2 No.60950-1, which are the safety standards of information technology equipment including electrical business equipment. These safety standards impose important requirements on the use of safety critical components, materials and insulation, in order to protect the user or operator against risk of electric shock and energy hazard and having access to live parts. Safety standards also impose limits to the internal and external temperature rises, radiation levels, mechanical stability and strength, enclosure construction and protection against the risk of fire. Simulated single fault condition testing ensures the safety of the equipment to the user even when the equipment's normal operation fails.

Users definition

Throughout this manual, the term SERVICE PERSONNEL refers to persons having appropriate technical training and experience necessary to be knowledgeable of potential hazards to which they are exposed (including, but not limited to HIGH VOLTAGE ELECTRIC and ELECTRONIC CIRCUITRY and HIGH BRIGHTNESS PROJECTORS) in performing a task, and of measures to minimize

the potential risk to themselves or other persons. The term USER and OPERATOR refers to any person other than SERVICE PERSONNEL, AUTHORIZED to operate professional projection systems.

A RLM W14 projector is intended "FOR PROFESSIONAL USE ONLY" by AUTHORIZED PERSONNEL familiar with potential hazards associated with high voltage, high intensity light beams, ultraviolet exposure and high temperatures generated by the lamp and associated circuits. Only qualified SERVICE PERSONNEL, knowledgeable of such risks, are allowed to perform service functions inside the product enclosure.

Important safety instructions

To prevent the risk of electrical shock

- This product should be operated from a mono phase AC power source.
- This apparatus must be grounded (earthed) via the supplied 3 conductor AC power cable. If none of the supplied power cables are the correct one, consult your dealer. If you are unable to insert the plug into the outlet, contact your electrician to replace your obsolete outlet. Do not defeat the purpose of the grounding-type plug.
- Do not allow anything to rest on the power cord. Do not locate this product where persons will walk on the cord. To disconnect the cord, pull it out by the plug. Never pull the cord itself.
- Use only the power cord supplied with your device. While appearing to be similar, other power cords have not been safety tested at the factory and may not be used to power the device. For a replacement power cord, contact your dealer.
- Do not operate the projector with a damaged cord. Replace the cord.Do not operate the projector if the projector has been dropped or damaged - until it has been examined and approved for operation by a qualified service technician.
- Position the cord so that it will not be tripped over, pulled, or contact hot surfaces.
- If an extension cord is necessary, a cord with a current rating at least equal to that of the projector should be used. A cord rated for less amperage than the projector may overheat.
- Never push objects of any kind into this product through cabinet slots as they may touch dangerous voltage points or short out parts that could result in a risk of fire or electrical shock.
- Do not expose this projector to rain or moisture.
- Do not immerse or expose this projector in water or other liquids.
- Do not spill liquid of any kind on this projector.
- Should any liquid or solid object fall into the cabinet, unplug the set and have it checked by qualified service personnel before resuming operations.
- Do not disassemble this projector, always take it to an authorized trained service person when service or repair work is required.
- Do not use an accessory attachment which is not recommended by the manufacturer.
- Lightning - For added protection for this video product during a lightning storm, or when it is left unattended and unused for long periods of time, unplug it from the wall outlet. This will prevent damage to the device due to lightning and AC power-line surges.

To prevent personal injury

- Isolate electrically before replacing the lamp or lamp house. Caution: Hot lamp (house).
- Caution: High pressure lamp may explode if improperly handled. Refer servicing to qualified service personnel.
- To prevent injury and physical damage, always read this manual and all labels on the system before inserting the lamp casing, connecting to the wall outlet or adjusting the projector.
- To prevent injury, take note of the weight of the projector. Minimum 2 persons are needed to carry the projector.
- To prevent injury, ensure that the lens and all covers are correctly installed. See installation procedures.
- Warning: high intensity light beam. NEVER look into the lens ! High luminance could result in damage to the eye.
- **Warning: extremely high brightness lamps:** This projector uses extremely high brightness lamps. Never attempt to look directly into the lens or at the lamp. If the projection distance is less than 6 meter, any person needs to be at least 4 meters away from the projected image. Avoid close range reflection of the projected image on any reflecting surface (such as glass, metal, ...) . When operating the projector, we strongly recommend wearing suitable safety glasses.
- Before attempting to remove any of the projector's covers, you must turn off the projector and disconnect from the wall outlet.
- When required to switch off the projector, to access parts inside, always disconnect the power cord from the power net.
- The power input at the projector side is considered as the disconnect device. When required to switch off the projector, to access parts inside, always disconnect the power cord at the projector side. In case the power input at the projector side is not accessible (e.g. ceiling mount), the socket outlet supplying the projector shall be installed nearby the projector and be easily accessible, or a readily accessible general disconnect device shall be incorporated in the fixed wiring.
- Do not place this equipment on an unstable cart, stand, or table. The product may fall, causing serious damage to it and possible injury to the user.
- It is hazardous to operate without lens or shield. Lenses, shields or ultra violet screens shall be changed if they have become visibly damaged to such an extent that their effectiveness is impaired. For example by cracks or deep scratches.
- **Warning: Protection from ultraviolet radiation:** Do not look directly in the light beam. The lamp contained in this product is an intense source of light and heat. One component of the light emitted from this lamp is ultraviolet light.

Potential eye and skin hazards are present when the lamp is energized due to ultraviolet radiation. Avoid unnecessary exposure. Protect yourself and your employees by making them aware of the hazards and how to protect themselves. Protecting the skin can be accomplished by wearing tightly woven garments and gloves. Protecting the eyes from UV can be accomplished by wearing safety glasses that are designed to provide UV protection. In addition to the UV, the visible light from the lamp is intense and should also be considered when choosing protective eye wear.

- **Exposure to UV radiation:** Some medications are known to make individuals extra sensitive to UV radiation. The American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) recommends occupational UV exposure for an-8 hour day to be less than 0,1 micro-watts per square centimeters of effective UV radiation. An evaluation of the workplace is advised to assure employees are not exposed to cumulative radiation levels exceeding these government guidelines. The exposer of this UV radiation is allowed for only 1 hour per day for maintenance and service persons.
- **Mercury Vapor Warnings:** Keep the following warnings in mind when using the projector. The lamp used in the projector contains mercury. In case of a lamp rupture, explosion there will be a mercury vapor emission. In order to minimize the potential risk of inhaling mercury vapors:
  - Ensure the projector is installed only in ventilated rooms.
  - Replace the lamp module before the end of its operational life.
  - Promptly ventilate the room after a lamp rupture, explosion has occurred, evacuate the room (particularly in case of a pregnant woman).
  - Seek medical attention if unusual health conditions occur after a lamp rupture, explosion, such as headache, fatigue, shortness of breath, chest-tightening coughing or nausea.

To prevent fire hazard

- Do not place flammable or combustible materials near the projector!
- Barco large screen projection products are designed and manufactured to meet the most stringent safety regulations. This projector radiates heat on its external surfaces and from ventilation ducts during normal operation, which is both normal and safe. Exposing flammable or combustible materials into close proximity of this projector could result in the spontaneous ignition of that material, resulting in a fire. For this reason, it is absolutely necessary to leave an “exclusion zone” around all external surfaces of the projector whereby no flammable or combustible materials are present. The exclusion zone must be not less than 50 cm (20”) for all DLP projectors. The exclusion zone on the lens side must be at least 5 m. Do not cover the projector or the lens with any material while the projector is in operation. Keep flammable and combustible materials away from the projector at all times. Mount the projector in a well ventilated area away from sources of ignition and out of direct sun light. Never expose the projector to rain or moisture. In the event of fire, use sand, CO 2 or dry powder fire extinguishers. Never use water on an electrical fire. Always have service performed on this projector by authorized Barco service personnel. Always insist on genuine Barco replacement parts. Never use non-Barco replacement parts as they may degrade the safety of this projector.
- Slots and openings in this equipment are provided for ventilation. To ensure reliable operation of the projector and to protect it from overheating, these openings must not be blocked or covered. The openings should never be blocked by placing the projector too close to walls, or other similar surface. This projector should never be placed near or over a radiator or heat register. This projector should not be placed in a built-in installation or enclosure unless proper ventilation is provided.
- Projection rooms must be well ventilated or cooled in order to avoid build up of heat.
- Let the projector cool down completely before storing. Remove cord from the projector when storing.
- Heat sensitive materials should not be placed in the path of the exhausted air or on the lamp house.

To prevent projector damage

- This projector has been designed for use with a specific lamp (house) type. See installation instructions for its correct type.
- The air filters of the projector must be cleaned or replaced on regular base (a "clean" booth would be monthly-minimum).Neglecting this could result in disrupting the air flow inside the projector, causing overheating. Overheating may lead to the projector shutting down during operation.
- The projector must always be installed in a manner which ensures free flow of air into its air inlets and unimpeded evacuation of the hot air from its cooling system.
- In order to ensure that correct airflow is maintained, and that the projector complies with Electromagnetic Compatibility (EMC)requirements, it should always be operated with all of it’s covers in place.
- Slots and openings in the cabinet are provided for ventilation. To ensure reliable operation of the product and to protect it from overheating, these openings must not be blocked or covered. The openings should never be blocked by placing the product on a bed, sofa, rug, or other similar surface. This product should never be placed near or over a radiator or heat register. The device should not be placed in a built-in installation or enclosure unless proper ventilation is provided.
- Ensure that nothing can be spilled on, or dropped inside the projector. If this does happen, switch off and unplug the mains supply immediately. Do not operate the projector again until it has been checked by qualified service personnel.
- Do not block the projector cooling fans or free air movement around the projector. Loose papers or other objects may not be nearer to the projector than 30 cm (12") on any side.
- Do not use this equipment near water.
- **Special care for Laser Beams:**Special care should be used when DLP projectors are used in the same room as high power

laser equipment. Direct or indirect hitting of a laser beam on to the lens can severely damage the Digital Mirror Devices TM in which case there is a loss of warranty.
- Never place the projector in direct sun light. Sun light on the lens can severely damage the Digital Mirror Devices TM in which case there is a loss of warranty.
- Save the original shipping carton and packing material. They will come in handy if you ever have to ship your equipment. For maximum protection, repack your set as it was originally packed at the factory.
- Unplug this product from the wall outlet before cleaning. Do not use liquid cleaners or aerosol cleaners. Use a damp cloth for cleaning. Never use strong solvents, such as thinner or benzine, or abrasive cleaners, since these will damage the cabinet. Stubborn stains may be removed with a cloth lightly dampened with mild detergent solution.
- To ensure the highest optical performance and resolution, the projection lenses are specially treated with an anti-reflective coating, therefore, avoid touching the lens. To remove dust on the lens, use a soft dry cloth. Do not use a damp cloth, detergent solution, or thinner.
- Rated maximum ambient temperature, t a= 40 °C (104 °F).
- The lamp house shall be replaced if it has become damaged or thermally deformed.

On servicing

- Do not attempt to service this product yourself, as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage potentials and risk of electric shock.
- Refer all servicing to qualified service personnel.
- Attempts to alter the factory-set internal controls or to change other control settings not specially discussed in this manual can lead to permanent damage to the projector and cancellation of the warranty.
- Unplug this product from the wall outlet and refer servicing to qualified service technicians under the following conditions:
  - When the power cord or plug is damaged or frayed.
  - If liquid has been spilled into the equipment.
  - If the product has been exposed to rain or water.
  - If the product does not operate normally when the operating instructions are followed. Adjust only those controls that are covered by the operating instructions since improper adjustment of the other controls may result in damage and will often require extensive work by a qualified technician to restore the product to normal operation.
  - If the product has been dropped or the cabinet has been damaged.
  - If the product exhibits a distinct change in performance, indicating a need for service.
- Replacement parts: When replacement parts are required, be sure the service technician has used original Barco replacement parts or authorized replacement parts which have the same characteristics as the Barco original part. Unauthorized substitu- tions may result in degraded performance and reliability, fire, electric shock or other hazards. Unauthorized substitutions may void warranty.
- Safety check: Upon completion of any service or repairs to this projector, ask the service technician to perform safety checks to determine that the product is in proper operating condition.
- Possible explosion hazard: Always keep in mind the caution below:

CAUTION: Do not touch a lamp during operation and right after it is turned off as it is extremely hot. Lamp contains mercury. It's brokeage might cause mercury or broken glass pieces to folow out of lamp housing. To avoid exposure the risk of mercury poisoning. Don't drop, hit, force or scratch while handing a lamp.

To prevent battery explosion

- Danger of explosion if battery is incorrectly installed.
- Replace only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer.
- For disposal of used batteries, always consult federal, state, local and provincial hazardous waste disposal rules and regulations to ensure proper disposal.

SECURITE

Dans ce chapitre

Lisez attentivement ce chapitre. Il contient des informations importantes pour éviter les risques de blessures lors de l'installation et de l'utilisation du projecteur RLM W14. De plus, il contient plusieurs mises en garde pour éviter d'endommager me projecteur RLM W14. Assurez-vous d'avoir parfaitement compris et respecté les recommandations de sécurité, les instructions de sécurité et les mises en garde de ce chapitre avant de procéder à l'installation de votre projecteur RLM W14. Après ce chapitre, d'autres 'avertissements' et 'mises en garde' seront donnés en fonction de la procédure d'installation. Lisez et respectez également ces 'avertissements' et 'mises en garde'.

Considérations générales

Toute référence dans ce document au terme « SERIE PRESENT » signifie que le contenu s'applique aux produits Barco suivants :

- RLM W14

AVERTISSEMENT: Assurez-vous d'avoir parfaitement compris et respecté les recommandations de sécurité, les instructions de sécurité et les mises en garde de ce guide d'utilisation.

AVERTISSEMENT: Ayez toujours conscience des charges suspendues.

AVERTISSEMENT: Portez un casque de protection pour minimiser les risques de blessures corporelles.

AVERTISSEMENT: Soyez prudent lors de la manipulation de charges lourdes.

AVERTISSEMENT: Faites attention à vos doigts lors de la manipulation de charges lourdes.

MISE EN GARDE : Une lampe à haute pression risque d'exploser si elle n'est pas manipulée correctement.

Instructions de sécurité de base

- Avant d'utiliser cet équipement, veuillez lire attentivement ce guide et conservez-le pour toute consultation ultérieure.
- L'installation et les réglages préliminaires devraient être effectués par un employé Barco qualifié ou par un revendeur Barco agréé.
- Tous les avertissements figurant sur le projecteur et dans la documentation l'accompagnant doivent être respectés.
- Toutes les instructions d'utilisation de cet équipement doivent être scrupuleusement respectées.
- Tous les codes d'installation locaux en vigueur doivent être respectés.

Avis sur la sécurité

Cet équipement a été fabriqué conformément aux exigences des normes de sécurité internationales IEC60950-1, EN60950-1, UL60950-1 et CAN/CSA C22.2 No.60950-1, qui constituent les normes de sécurité applicables aux équipements informatiques, y compris les équipements électriques commerciaux. Ces normes de sécurité imposent des exigences importantes en matière d'utilisation des composants de sécurité critiques, des matériaux et de l'isolation afin de protéger l'utilisateur ou l'opérateur contre les risques d'électrocution et les dangers liés à l'énergie et l'accès aux composants sous tension. Les normes de sécurité imposent également des limites en termes de fluctuations de température internes et externes, de niveaux de radiation, de stabilité et de résistance mécanique, de construction du châssis et des dispositifs de protection contre les risques d'incendie. Les tests simulés de défaillance simple garantissent la sécurité de l'équipement vis-à-vis de l'utilisateur même si le fonctionnement normal de l'appareil est défaillant.

Définition de l'utilisateur

Tout au long de ce guide d'utilisation, le terme TECHNICIEN QUALIFIE fait référence aux personnes ayant la formation et

l'expérience technique nécessaires pour connaître les risques potentiels auxquels ils sont exposés (y compris, mais sans s'y limiter LES HAUTES TENSIONS ELECTRIQUES, LES CIRCUITS ELECTRIQUES et LES PROJECTEURS A HAUTE LUMINOSITE) dans le cadre de leur travail, ainsi que des mesures à prendre pour minimiser ces risques vis-à-vis d'eux-mêmes et des autres. Le terme UTILISATEUR ou OPERATEUR fait référence à toute personne autre qu'un TECHNICIEN QUALIFIE, AUTORISEE à faire fonctionner les systèmes de projection professionnels.

Un projecteur RLM W14 est « EXCLUSIVEMENT DESTINE A UN USAGE PROFESSIONNEL » par un PERSONNEL AUTORISE ayant une parfaite connaissance des risques potentiels liés aux hautes tensions, aux rayons lumineux de haute intensité, à l'exposition aux ultraviolets et aux hautes températures générées par la lampe et les circuits connexes. Seul un TECHNICIEN QUALIFIE ayant une parfaite connaissance de ces risques, est autorisé à effectuer des opérations de maintenance sur les composants à l'intérieur du châssis.

Instructions de sécurité importantes

Pour prévenir les risques d'électrocution

- Cet appareil doit être alimenté par une source d'alimentation CA monophasé.
- Cet appareil doit être mis à la terre via le cordon d'alimentation CA à trois conducteurs fourni. Si aucun des cordons d'alimentation fournis n'est correct, veuillez contacter votre revendeur. Si vous ne parvenez pas à insérer la fiche dans la prise secteur, contactez un électricien pour remplacer votre prise obsolète. Ne contournez jamais le dispositif de sécurité de la prise de mise à la terre.
- Ne posez rien sur le cordon d'alimentation. N'installez pas cet appareil dans un lieu où des personnes pourraient marcher sur le cordon. Pour débrancher le cordon, tirez sur la fiche. Ne tirez jamais sur le câble.
- Utilisez exclusivement le cordon d'alimentation fourni avec votre appareil. Même d'aspect similaire, d'autres cordons d'alimentation peuvent ne pas avoir été testés en usine et peuvent ne pas convenir pour l'alimentation de cet appareil. Pour remplacer votre cordon d'alimentation, contactez votre revendeur.
- N'utilisez en aucun cas le projecteur avec un cordon endommagé. Remplacez le cordon. N'utilisez pas le projecteur si celui-ci est tombé ou a été endommagé - faites-le vérifier par un technicien de maintenance qualifié et obtenez son approbation avant toute utilisation.
- Placez le cordon de telle sorte à ce qu'il ne puisse être accroché, traîné ou mis en contact avec des surfaces chaudes.
- Si l'utilisation d'une rallonge s'avère requise, un câble d'un courant nominal au moins équivalent à celui du projecteur doit être utilisé. Un cordon d'intensité électrique inférieure à celui du projecteur risque de surchauffer.
- N'enfoncez jamais aucun objet de quelque sorte que ce soit dans cet appareil via les fentes du châssis - ils risqueraient de toucher des points de tension dangereux ou de court-circuiter des composants ce qui pourrait entraîner un risque d'incendie ou d'électrocution.
- N'exposez jamais ce projecteur à la pluie ou à de l'humidité.
- N'immergez ni n'exposez jamais ce projecteur à de l'eau ou tout autre liquide.
- Ne renversez aucun type de liquide sur ce projecteur.
- Si un liquide ou un objet venait à pénétrer dans le corps de l'appareil, débranchez-le immédiatement et faites-le vérifier par un technicien de maintenance qualifié avant de le rallumer.
- Ne démontez jamais ce projecteur, confiez-le systématiquement à un technicien agréé pour toute maintenance ou réparation.
- N'utilisez jamais un accessoire non recommandé par le fabricant.
- Foudre - pour protéger cet appareil vidéo durant un orage, ou si l'appareil doit être laissé sans surveillance ou ne pas être utilisé pendant un long laps de temps, débranchez-le de l'alimentation secteur. Ceci évitera tout dommage dû à la foudre ou à une saute de puissance du réseau électrique CA.

Pour éviter les blessures corporelles

- Isolez l'appareil du réseau électrique avant de remplacer une lampe ou un boîtier de lampe. Attention : Lampe chaude (boîtier).
- Attention : Une lampe à haute pression risque d'exploser si elle n'est pas manipulée correctement. Confiez toute tâche de maintenance à un technicien qualifié.
- Pour éviter les risques de blessures et les dommages physiques, lisez attentivement ce guide et toutes les étiquettes figurant sur le système avant d'insérer une lampe dans le boîtier, de d'effectuer le branchement au secteur ou de régler le projecteur.
- Pour éviter les blessures, prenez garde au poids du projecteur. Un minimum de 2 personnes est nécessaire pour transporter ce projecteur.
- Pour éviter les blessures, veillez à ce que l'objectif et tous les caches soient correctement installés. Veuillez vous reporter aux procédures d'installation.
- Avertissement :Faisceau lumineux de haute intensité. Ne regardez JAMAIS directement dans l'objectif ! La haute luminance risquerait de gravement blesser vos yeux.
- **Avertissement :Lampes ultra haute luminosité :** Ce projecteur utilise des lampes ultra haute luminosité. Ne tentez jamais de regarder directement dans l'objectif ou vers une lampe. Si la distance de projection est inférieure à 6 mètres, tout le monde doit se placer à au moins 4 mètres de l'image projetée. Evitez les réflexions proches de l'image projetée sur une quelconque surface réfléchissante (verre, étal etc...). Lors de l'utilisation du projecteur, nous recommandons vivement le port de lunettes de sécurité adaptées.
- Avant de retirer l'un des capots du projecteur, vous devez impérativement éteindre le projecteur et le débrancher de la prise secteur.
- S'il est nécessaire d'éteindre le projecteur, pour accéder à des composants internes, débranchez systématiquement le

cordon d'alimentation de la prise secteur.
- Le connecteur d'entrée d'alimentation situé sur le côté du projecteur fait office de dispositif de débranchement. S'il est nécessaire d'éteindre le projecteur, pour accéder à des composants internes, débranchez systématiquement le cordon d'alimentation du connecteur situé sur le côté du projecteur. Si le connecteur d'entrée d'alimentation situé sur le côté du projecteur n'était pas accessible (par ex. en cas de montage au plafond), la prise de courant alimentant le projecteur devra être installée à proximité immédiate du projecteur et être aisément accessible, ou un dispositif de coupure générale devra être intégré au câble en place.
- Ne posez pas cet appareil sur un chariot, une table ou un support instable. L'appareil risquerait de tomber et de s'endommager, voire de provoquer de graves blessures à l'utilisateur.
- Il est dangereux d'utiliser l'appareil sans objectif ou protection. Les objectifs, protections et écrans ultraviolets devront être remplacés s'ils sont visiblement endommagés de telle sorte à compromettre leur efficacité. Par exemple par des fissures ou éraflures profondes.
- **Avertissement : Protection contre les radiations ultraviolettes :** Ne regardez jamais directement dans le faisceau lumineux. La lampe contenue dans cet appareil génère une source de lumière et de chaleur intense. L'un des composants lumineux émis par cette lampe est ultraviolet. Un risque potentiel pour la peau et les yeux est présent lorsque la lampe est énergisée par la radiation ultraviolette. Evitez toute exposition superflue. Protégez-vous ainsi que vos employés en leur faisant prendre conscience de ces risques et de la façon de s'en protéger. La peau peut être protégée par le port de vêtements et de gants à mailles serrées. Les yeux peuvent être protégés contre les UV en portant des lunettes de sécurité conçues pour assurer une protection contre les rayons UV. En plus des radiations UV, la lumière visible émise par la lampe est intense et ce facteur doit être pris en compte lors du choix des lunettes de protection.
- **Exposition aux radiations UV :** Certains médicaments sont reconnus pour provoquer une sensibilité accrue aux radiations UV. La conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux (ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists) recommande une exposition professionnelle aux UV inférieure à 0,1 microwatts par centimètre carré de radiation UV effective pour une journée de 8 heures. Une évaluation du lieu de travail est recommandée pour s'assurer que les employés ne sont pas exposés à des niveaux de radiation cumulatifs allant au-delà de ces recommandations gouvernementales. L'exposition à ce type de radiation UV est autorisée pour 1 heure par jour seulement pour le personnel de maintenance.
- **Avertissement sur les vapeurs de mercure :** Gardez les avertissements suivants à l'esprit lors de l'utilisation du projecteur. La lampe utilisée dans ce projecteur contient du mercure. Si la lampe venait à se briser ou à exploser, des vapeurs de mercure seront émises. Afin de minimiser les risques potentiels liés à l'inhalation des vapeurs de mercure :
  - Veillez à ce que le projecteur soit installé dans une pièce parfaitement ventilée.
  - Remplacez le module de la lampe avant la fin de sa vie utile.
  - Aérez rapidement la pièce dans laquelle une lampe s'est brisée ou a explosé et évacuez la pièce (tout particulièrement en présence d'une femme enceinte).
  - Consultez un médecin si des symptômes inhabituels apparaissent après la rupture ou l'explosion d'une lampe, tels que maux de tête, fatigue, essoufflement, toux avec douleur thoracique ou nausée.

Pour éviter les risques d'incendie

- Ne placez jamais de matériaux inflammables ou combustibles à proximité de ce projecteur !
- Les appareils de projection de grande taille Barco sont conçus et fabriqués pour répondre aux exigences de sécurité les plus strictes qui soient. En cours de fonctionnement, ce projecteur irradie de la chaleur via ses surfaces externes et ses orifices de ventilation - ceci est parfaitement normal et sans danger. Exposer des matériaux inflammables ou combustibles à proximité immédiate de ce projecteur risque de provoquer une combustion spontanée desdits matériaux, entraînant un incendie. Pour cette raison, il est absolument impératif de laisser une « zone d'exclusion » tout autour des surfaces externe du projecteur dans laquelle aucun matériau inflammable ou combustible n'est présent. Cette zone d'exclusion ne peut être inférieure à 50 cm (20'') pour tous les projecteurs DLP. La zone d'exclusion autour de l'objectif doit être au minimum de 5 m.Ne couvrez jamais le projecteur ou l'objectif avec un quelconque matériau lorsque le projecteur est en cours d'utilisation. Gardez en tout temps les matériaux inflammables et combustibles à l'écart de ce projecteur. Installez le projecteur dans un lieu parfaitement ventilé, à l'écart des sources d'ignition et de la lumière directe du soleil. N'exposez jamais ce projecteur à la pluie ou à de l'humidité. En cas d'incendie, utilisez du sable, du CO2 ou des extincteurs à poudre sèche. N'utilisez jamais d'eau sur un incendie électrique. Confiez toutes les opérations de maintenance de ce projecteur au personnel de maintenance de Barco. Exigez systématiquement des pièces de rechange originales Barco. N'utilisez jamais de pièces de rechange autres que celles provenant de Barco car celles-ci risqueraient de compromettre la sécurité du projecteur.
- Les fentes et ouvertures de cet appareil servent à la ventilation. Pour garantir un fonctionnement fiable de ce projecteur et pour le protéger des surchauffes, ces fentes et ouvertures ne doivent jamais être bloquées ou couvertes. Les ouvertures ne doivent jamais être bloquées par l'installation du projecteur trop près d'un mur ou autre surface similaire. Ce projecteur ne doit jamais être placé à proximité ou au-dessus d'un radiateur ou d'une bouche de chauffage. Ce projecteur ne doit jamais être placé dans une installation close ou dans un meuble, sauf si une ventilation adéquate est mise en place.
- Les salles de projection doivent être parfaitement ventilées ou refroidies afin d'éviter les accumulations de chaleur.
- Laissez toujours le projecteur refroidir complètement avant de le ranger. Retirez le cordon du projecteur avant de le ranger.
- Les matériaux sensibles à la chaleur ne doivent pas être placés dans la ligne d'évacuation de l'air ou sur le boîtier de la lampe.

Pour éviter d'endommager le projecteur

- Ce projecteur a été conçu pour être utilisé avec un type de lampe (boîtier) spécifique. Veuillez vous reporter aux instructions d'installation pour connaître le type exact.
- Les filtres à air de ce projecteur doivent être nettoyés ou remplacés régulièrement (un « nettoyage » minimum par mois). L'oubli de ce nettoyage pourrait compromettre la bonne circulation de l'air à l'intérieur du projecteur, entraînant une surchauffe. Une surchauffe risque de provoquer un arrêt intempestif du projecteur en cours d'utilisation.
- Ce projecteur doit toujours être installé de telle sorte à ce que l'air puisse circuler librement par les orifices d'admission

d'air et d'évacuation de l'air chaud pour permettre la dissipation thermique.
- Pour garantir cette libre circulation de l'air, et rendre le projecteur conforme aux exigences sur la compatibilité électromagnétique (EMC), il doit toujours être utilisé avec tous les capots en place.
- Les fentes et ouvertures de cet appareil servent à la ventilation. Pour garantir un fonctionnement fiable de ce projecteur et pour le protéger des surchauffes, ces fentes et ouvertures ne doivent jamais être obstruées ou couvertes. Les ouvertures ne doivent jamais être obstruées par l'installation du projecteur sur un lit, un sofa, un tapis ou autre surface similaire. Ce projecteur ne doit jamais être placé à proximité ou au-dessus d'un radiateur ou d'une bouche de chauffage. Ce projecteur ne doit jamais être placé dans une installation close ou dans un meuble, sauf si une ventilation adéquate est mise en place.
- Veillez à ce que rien ne puisse être renversé sur ou inséré dans le projecteur. Si une telle situation devait survenir, éteignez immédiatement le projecteur et débranchez-le de la prise secteur. N'utilisez plus le projecteur avant qu'il n'ait été vérifié par un technicien qualifié.
- Ne bloquez jamais les ventilateurs de refroidissement du projecteur ou la libre circulation de l'air autour du projecteur. Les feuilles de papier et autres objets ne doivent pas se trouver à moins de 30 cm (12'') de tous les côtés du projecteur.
- N'utilisez jamais cet appareil à proximité de l'eau.
- **Attention spéciale à porter aux faisceaux laser :**Une attention particulière est nécessaire si un projecteur DLP est utilisé dans la même pièce qu'un équipement laser haute puissance. Une frappe directe ou indirecte d'un faisceau laser sur l'objectif peut gravement endommager le composant Digital Mirror DeviceTM ce qui entraînera l'annulation de la garantie.
- Ne placez jamais le projecteur sous la lumière directe du soleil. La lumière du soleil sur l'objectif peut gravement endommager le composant Digital Mirror DeviceTM ce qui entraînera l'annulation de la garantie.
- Conservez le carton et l'emballage d'origine. Ils vous seront utiles si vous devez un jour faire transporter votre équipement. Pour une protection maximale, remballez votre appareil tel qu'il l'était en sortie d'usine.
- Débranchez cet appareil de la prise secteur avant de le nettoyer. N'utilisez aucun nettoyant liquide ni d'aérosol. Utilisez un chiffon légèrement humide pour nettoyer. N'utilisez jamais de solvants puissants, tels qu'un diluant ou de la benzine, ni de nettoyants abrasifs car ceux-ci risqueraient d'endommager le châssis. Les taches tenaces peuvent être retirées à l'aide d'un chiffon légèrement imbibé d'un détergeant doux.
- Pour garantir des performances et une résolution optiques maximales, les lentilles de projection ont été spécialement traitées à l'aide d'un revêtement antireflets ; par conséquent, évitez de toucher l'objectif. Pour retirer la poussière pouvant se déposer sur l'objectif, utilisez un chiffon doux et sec. N'utilisez pas de chiffon humide, de détergeant ou de diluant.
- Température ambiante maximale assignée, t a= 40 °C (104 °F).
- Le boîtier de la lampe devra être remplacé s'il est endommagé ou déformé par la chaleur.

Réparations

- Ne tentez pas de réparer cet appareil par vous-même - l'ouverture ou le retrait des capots vous expose à des tensions potentiellement dangereuses et à des risques d'électrocution.
- Confiez toute tâche de maintenance à un technicien qualifié.
- Toute tentative de modifier les commandes internes réglées en usine ou de modifier un quelconque autre réglage non spécifiquement abordé dans ce guide d'utilisation risque d'endommager le projecteur irrémédiablement et d'annuler la garantie.
- Débranchez cet appareil de la prise secteur et confiez systématiquement la maintenance et les réparations à un technicien qualifié dans les cas suivants :
  - Si le cordon ou la fiche d'alimentation est usé ou endommagé.
  - Si un liquide a été renversé sur l'appareil.
  - Si l'appareil a été exposé à la pluie ou à de l'humidité.
  - Si l'appareil ne fonctionne pas correctement en dépit du respect des instructions d'utilisation. Modifiez uniquement les réglages abordés dans ce guide d'utilisation ; tout réglage incorrect des autres commandes risquerait d'endommager le projecteur et d'entraîner des réparations coûteuses par un technicien qualifié pour rétablir le bon fonctionnement de l'appareil.
  - Si l'appareil est tombé ou si le châssis a été endommagé.
  - Si l'appareil donne des signes d'un fonctionnement inhabituel ou de performances altérées.
- Pièces de rechange : Lorsque des pièces de rechange sont nécessaires, veillez à ce que le technicien qualifié utilise bien des pièces d'origine Barco ou des pièces agréées ayant les mêmes caractéristiques que les pièces d'origine Barco. L'utilisation de pièces non autorisées risque de compromettre les performances et a fiabilité de l'appareil, voire de provoquer un incendie, une électrocution ou d'autres dangers. L'utilisation de pièces non autorisées peut annuler la garantie.
- Vérification de sécurité : Après toute maintenance ou réparation de ce projecteur, demandez au technicien qualifié d'effectuer des vérifications de sécurité afin de déterminer si l'appareil est à même de fonctionner correctement.
- Risque potentiel d'explosion : Gardez toujours à l'esprit les avertissements suivants :

MISE EN GARDE : Ne touchez jamais la lampe en cours d'utilisation ou directement après l'arrêt de l'appareil car elle sera extrêmement chaude. La lampe contient du mercure. Si elle venait à se briser, du mercure ou des bris de verre risqueraient de tomber du boîtier de la lampe. Pour éviter les risques d'empoisonnement au mercure : Ne laissez jamais tomber la lampe, ne la cognez pas, ne la forcez pas, ne l'éraflez pas et manipulez-la avec précaution.

Pour éviter les risques d'explosion de la pile :

- Il existe un risque d'explosion si la pile est incorrectement insérée.
- Remplacez exclusivement la pile par un type de pile identique ou équivalent à celui recommandé par le fabricant.
- Pour la mise au rebut des piles usagées, respectez les règlementations fédérales, locales ou régionales en vigueur concernant la mise au rebut des déchets nocifs.

SEGURIDAD

Acerca de este capítulo.

Lea detenidamente este capítulo. Contiene información importante para evitar lesiones personales al instalar o utilizar el proyector RLM W14. Además, incluye varias precauciones para evitar causar daños en el proyector RLM W14. Asegúrese de que comprenda y siga todas las directivas de seguridad, instrucciones de seguridad y advertencias mencionadas en este capítulo antes de instalar el proyector RLM W14. Después de este capítulo, se incluyen "advertencias" y "precauciones" adicionales en función del procedimiento de instalación. Lea y siga estas "advertencias" y "precauciones".

Consideraciones generales

Contenido es válido para los siguientes productos Barco:

- RLM W14

ADVERTENCIA: Asegúrese de que comprenda y siga todas las directivas de seguridad, instrucciones de seguridad y advertencias mencionadas en este manual.

ADVERTENCIA: Preste atención a las cargas suspendidas.

ADVERTENCIA: Utilice un gorro duro para reducir el riesgo de lesiones personales.

ADVERTENCIA: Tenga cuidado al trabajar con cargas pesadas.

ADVERTENCIA: Cuide los dedos al trabajar con cargas pesadas.

PRECAUCIÓN: La lámpara de alta presión podría explotar si se la manipula de forma incorrecta.

Instrucciones generales de seguridad

- Antes de utilizar este producto, lea detenidamente este manual y consérvelo para referencia futura.
- El personal de Barco calificado o los representantes de servicio técnico autorizados de Barco deberán encargarse de la instalación y ajustes preliminares.
- Se deberán respetar todas las advertencias que se encuentran en el proyector y en los manuales de documentación.
- Se deberán seguir de forma precisa todas las instrucciones para la utilización de este producto.
- Se deberán respetar todos los códigos de instalación locales.

Aviso sobre la seguridad

Este producto está fabricado según los requisitos de los estándares de seguridad internacionales IEC60950-1, EN60950-1, UL60950-1 y CAN/CSA C22.2 núm. 60950-1, que representan los estándares de seguridad de equipos de tecnología informática, incluidos los equipos eléctricos empresariales. Estos estándares de seguridad imponen requisitos importantes sobre la utilización de componentes de seguridad esenciales, materiales y aislamiento, con el objetivo de proteger al usuario u operador contra riesgos de descargas eléctricas y peligros energéticos y evitar el acceso a las piezas expuestas. Loe estándares de seguridad también imponen límites en los aumentos de temperatura internos y externos, niveles de radiación, estabilidad y resistencia mecánicas, construcción de la carcasa y protección contra riesgos de incendios. Las pruebas de simulación de fallos garantizan la seguridad del producto para el usuario, incluso cuando existe una falla en el funcionamiento normal del producto.

Definición de usuarios

En todo este manual, el término "PERSONAL DE SERVICIO TÉCNICO" hace referencia a personas que poseen la experiencia y formación técnicas apropiadas para reconocer los riesgos potenciales a los que están expuestos (incluyendo, pero sin limitarse

a ALTO VOLTAJE ELÉCTRICO Y CIRCUITOS ELECTRÓNICOS y PROYECTOR DE ALTO BRILLO) al realizar una tarea y las medidas para minimizar el riesgo potencial para ellos mismos u otras personas. El término USUARIO y OPERADOR hace referencia a cualquier personal que no sea el PERSONAL DE SERVICIO TÉCNICO AUTORIZADO que utilizan los sistemas de proyección profesionales.

Un proyector RLM W14 está diseñado "SÓLO PARA EL USO PROFESIONAL" por parte de PERSONAL AUTORIZADO familiarizado con los potenciales peligros asociados con el alto voltaje, rayos de luz de alta intensidad, exposición ultravioleta y altas temperaturas generadas por la lámpara y los circuitos asociados. Sólo el PERSONAL DE SERVICIO TÉCNICO calificado, que conocen dichos riesgos, pueden realizar funciones de reparación dentro de la carcasa del producto.

Instrucciones importantes de seguridad

Para evitar el riesgo de descargas eléctricas

- Se deberá utilizar este producto desde una fuente de alimentación de CA monofásica.
- Se deberá conectar a tierra este producto a través de cable de alimentación de CA de 3 conductores. Si ninguno de los cables de alimentación suministrados es el correcto, póngase en contacto con el distribuidor. Si no puede insertar el enchufe en el tomacorriente, póngase en contacto con un electricista para reemplazar el tomacorriente obsoleto. No anule el propósito del enchufe de tipo de conexión a tierra.
- No permita que ningún objeto quede apoyado sobre el cable de alimentación. No coloque este producto donde existan personas que caminarán sobre el cable. Para desconectar el cable, tire del enchufe. Nunca tire del cable.
- Utilice sólo el cable de alimentación suministrado con el producto. A pesar de que su apariencia sea similar, otros cable de alimentación no han sido sometidos a pruebas de seguridad en la fábrica y no deberán utilizarse para la alimentación del producto. Para obtener un cable de alimentación de reemplazo, póngase en contacto con el distribuidor.
- No utilice el proyector con un cable dañado. Reemplace el cable. No utilice el proyector si se ha caído o dañado, hasta que no se lo haya examinado y aprobado para su utilización por parte del personal de servicio técnico calificado.
- Coloque el cable de tal forma que no se tropezará con este, tirará o entrará en contracto con superficies calientes.
- Si es necesario utilizar un cable de extensión, se deberá utilizar un cable con una clasificación de corriente al menos igual que la del proyector. Un cable con una clasificación de amperaje inferior al proyector podría causar sobrecalentamientos.
- Nunca inserte objetos de ningún tipo a través de las ranuras de la cubierta del producto, ya que podrían entrar en contacto con puntos de voltaje peligroso o provocar cortocircuitos en las piezas que podría derivar en un riesgo de incendios o descargas eléctricas.
- No exponga el proyector a la lluvia o humedad.
- No sumerja o exponga este proyector a agua u otros líquidos.
- No derrame líquidos de ningún tipo sobre este proyector.
- En caso de que algún líquido u objeto sólido cayera dentro de la cubierta, desenchufe el producto y hágalo inspeccionar por personal de servicio técnico calificado antes de reanudar su utilización.
- No desarme este proyector. Llévelo siempre a una persona de servicio técnico calificada y autorizada cuando sea necesario efectuar un trabajo de servicio técnico o reparación.
- No utilice un accesorio no recomendado por el fabricante.
- Relámpagos: para una mayor protección para este producto de vídeo durante una tormenta eléctrica o cuando no se lo supervisa o utilice durante períodos extensos de tiempo, desenchúfelo del tomacorriente. Esto evitará provocar daños en el dispositivo causados por los relámpagos y sobretensiones en la línea de alimentación de CA.

Para evitar lesi ones personales

- Realice una aislación eléctrica antes de reemplazar la lámpara o alojamiento de la lámpara. Precaución: Lámpara caliente (alojamiento).
- Precaución: La lámpara de alta presión podría explotar si se la manipula de forma incorrecta. Solicite las tareas de servicio técnico al personal de servicio técnico calificado.
- A fin de evitar lesiones y daños físicos, lea siempre este manual y todas las etiquetas ubicadas en el sistema antes de insertar el alojamiento de la lámpara, realizar la conexión con el tomacorriente o ajustar el proyector.
- A fin de evitar lesiones, tenga en cuenta el peso del proyector. Se requieren como mínimo 2 personas para transportar el proyector.
- A fin de evitar lesiones, asegúrese de que la lente y las cubiertas estén instaladas de forma correcta. Consulte los procedimientos de instalación.
- Advertencia:rayo de luz de alta intensidad. ¡NUNCA apunte la vista hacia la lente! La alta iluminación podría provocar lesiones oculares.
- **Advertencia:lámparas con un brillo extremadamente alto:** este proyector utiliza lámparas con un brillo extremadamente alto. Nunca intente fijar la vista directamente en la lente o lámpara. Si la distancia de proyección es inferior a 6 metros, todas las personas deberán estar a como mínimo 4 metros de la imagen proyectada. Evite un reflejo a corto alcance de la imagen proyectada en cualquier superficie reflectante (como vidrio, metal, etc.). Al emplear el proyector, recomendamos utilizar gafas de seguridad adecuadas.
- Antes de intentar extraer cualquiera de las cubiertas del proyector, deberá apagarlo y desconectarlo del tomacorriente.
- Cuando sea necesario apagar el proyector para acceder a las piezas expuestas internas, desconecte siempre el cable de alimentación de la red de alimentación.
- La entrada de alimentación en el lado del proyector se considera el dispositivo de desconexión. Cuando sea necesario apagar el proyector para acceder a las piezas expuestas internas, desconecte siempre el cable de alimentación desde el lado del proyector. En el caso de que no se pueda acceder a la entrada de alimentación en el lado del proyector (por

ejemplo, con el soporte de montaje para techo), se deberá instalar la salida del tomacorriente que suministra alimentación al proyector cerca del proyector y este deberá ser de fácil acceso o se deberá instalar un dispositivo de desconexión general de fácil acceso en el cableado fijo.No coloque este producto sobre un carro, soporte o mesa inestables. El producto podría caerse y causar daños graves en este o posibles lesiones al usuario.Es peligroso utilizar el producto sin la lente o protector. Se deberán reemplazar las lentes, protecciones o pantallas ultravioletas si poseen daños visibles de una magnitud que su efectividad se ve afectada. Por ejemplo, si existen grietas o raspaduras profundas.

- **Advertencia: Protección contra la radiación ultravioleta:** no apunte la vista directamente al rayo de luz. La lámpara integrada en este producto es una fuente interna de luz y calor. Un componente de la luz emitida desde esta lámpara es luz ultravioleta. Existen riesgos potenciales para los ojos y la piel cuando la lámpara está energizada debido a la radiación ultravioleta. Evite una exposición innecesaria. Protéjase a usted mismo y sus empleados concientizándolos sobre los peligros y sobre cómo protegerse. Se puede proteger la piel utilizando vestimentas y guantes de tejidos apretados. Se puede proteger los ojos de los rayos UV utilizando gafas de seguridad diseñadas para ofrecer una protección contra rayos UV. Además de los rayos UV, la luz visible desde la lámpara es intensa y se la deberá tener en cuenta al seleccionar la protección ocultar.
- **Exposición a la radiación de rayos UV:** algunos medicamentos provocan que las personas sean más sensibles a la radiación UV. La Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH, por sus siglas en inglés) recomienda una exposición ocupacional a rayos UV para un día de 8 horas inferior a 0,1 microvatios por centímetro cuadrado de radiación UV efectiva. Se recomienda efectuar una evaluación del lugar de trabajo para garantizar que los empleados no están expuestos a niveles de radiación acumulados que exceden estas directivas gubernamentales. Se le permite a la persona que expone esta radiación UV sólo 1 hora por día para las personas de mantenimiento y reparación.
- **Advertencias sobre los vapores de mercurio:** tenga en cuenta las siguientes advertencias al utilizar el proyector. La lámpara utilizada en este proyector contiene mercurio. En caso de una ruptura de la lámpara, la explosión será una emisión de vapores de mercurio. A fin de minimizar el riego potencial de inhalación de vapores de mercurio:
  - Asegúrese de que el proyector esté instalado sólo en salas ventiladas.
  - Reemplace el módulo de la lámpara antes del final de su vida útil.
  - Ventile de forma correcta la sala después de la ruptura de la lámpara, después de que haya ocurrido una explosión y evacue la sala (particularmente en el caso de que existan mujeres embarazadas).
  - Solicite atención médica si se presentan síntomas de salud inusuales después de la ruptura o explosión de una lámpara, como dolores de cabeza, fatiga, dificultades para respirar, tensión en el pecho, tos o mareos.

Para evitar peligros de incendios

- No coloque materiales inflamables o combustibles cerca del proyector.
- Los productos de proyección en pantalla grande Barco están diseñados y fabricados para cumplir con las regulaciones de seguridad más estrictas. Este proyector irradia calor en sus superficies externas y desde los conductos de ventilación durante el funcionamiento normal, condición que es normal y segura. La explosión de materiales inflamables o combustibles en las cercanías de este proyector podría causar una ignición espontánea de dicho material, lo que podría provocar un incendio. Por esta razón, es absolutamente necesario que exista una "zona de exclusión" alrededor de todas las superficies externas del proyector a fin de evitar que existan presentes materiales inflamables o combustibles. La zona de exclusión deberá ser superior a 50 cm (20”) para todos los proyectores DLP. La zona de exclusión en el lado de la lente deberá ser de al menos 5 metros. No cubra el proyector o la lente con ningún material durante la utilización del proyector. Mantenga siempre los materiales inflamables o combustibles alejados del proyector. Instale el proyector en un área con una ventilación adecuada alejada de fuentes de ignición y luz solar directa. Nunca exponga el proyector a la lluvia o humedad. En caso de incendios, utilice arena, CO 2 o extintores de espuma. Nunca utilice agua en un incendio eléctrico. Solicite siempre el servicio técnico del proyector a personal de servicio técnico autorizado de Barco. Insista siempre de que se utilicen piezas de reemplazo originales de Barco. Nunca utilice piezas de reemplazo que no sean de Barco, ya que se reduce la seguridad de este proyector.
- Las ranuras y aberturas de este producto se proporcionan para la ventilación adecuada. A fin de garantizar un funcionamiento confiable del proyector y protegerlo de sobrecalentamientos, no se deberán cubrir o bloquear estas aberturas. No se deberán bloquear nunca las aberturas colocando el proyector demasiado cerca de paredes u otra superficie similar. Este proyector no deberá utilizarse nunca cerca o sobre un radiador o calefactor. No se deberá colocar nunca el proyector en una instalación empotrada o compartimiento, a menos que se proporcione la ventilación adecuada.
- Las salas de proyección deberán tener una ventilación y refrigeración adecuadas para evitar la acumulación de calor.
- Espere a que el proyector se enfríe por completo antes de almacenar el producto. Extraiga el cable del proyector durante su almacenamiento.
- No se deberán colocar materiales sensibles al calor en el trayecto del aire de salida o sobre el alojamiento de la lámpara.

Para evitar daños en el proyector

- Este proyector se ha diseñado para la utilización con un tipo (alojamiento) de lámpara específico. Consulte las instrucciones de instalación para conocer el tipo correcto.
- Se deberán limpiar y reemplazar los filtros de aire de forma periódica (se requiere como mínimo una limpieza mensual). Omitir esta instrucción podría provocar una interrupción del flujo de aire desde la parte interior del proyector, lo que podría causar un sobrecalentamiento. La sobrecarga podría provocar que el proyector se apague durante su utilización.
- Se deberá instalar siempre el proyector de tal manera que garantice un flujo libre de aire en sus entradas de aire y una evacuación sin impedimentos del aire caliente desde su sistema de refrigeración.
- A fin de garantizar que se mantenga el flujo de aire correcto y que el proyector cumpla con los requisitos de la compatibilidad electromagnética (EMC, por sus siglas en inglés), se lo deberá utilizar siempre con todas las cubiertas colocadas en su lugar.

- Las ranuras y aberturas de esta cubierta se proporcionan para la ventilación adecuada. A fin de garantizar un funcionamiento confiable del producto y protegerlo de sobrecalentamientos, no se deberán cubrir o bloquear estas aberturas. No se deberán bloquear nunca las aberturas colocando el producto sobre una cama, sofá, alfombra u otra superficie similar. Este producto no deberá utilizarse nunca cerca o sobre un radiador o calefactor. No se deberá colocar nunca el proyector en una instalación empotrada o compartimiento, a menos que se proporcione la ventilación adecuada.
- Asegúrese de que ningún objeto se derrame o deje caer dentro del proyector. Si este es el caso, apague y desenchufe de inmediato la fuente de alimentación. No vuelva a utilizar el proyector hasta que no sea revisado por personal de servicio técnico calificado.
- No bloquee los ventiladores de refrigeración del proyector ni el movimiento del aire libre alrededor del proyector. Los papeles sueltos u otros objetos no deberán estar a menos de 30 cm (12") de ninguno de los lados.
- No utilice este producto cerca de agua.
- **Cuidado especial para los rayos láser:** se deberá tener un cuidado especial cuando se utilizan proyectores DLP en la misma sala que dispositivos láser de alta potencia. El disparo directo o indirecto de un rayo láser en la lente puede causar daños graves en los Digital Mirror Devices (TM), en cuyo caso la garantía quedará anulada.
- Nunca coloque el proyector bajo la luz solar directa. La luz solar en la lente puede causar daños graves en los Digital Mirror Devices (TM), en cuyo caso la garantía quedará anulada.
- Conserve la caja de cartón y los materiales de embalaje originales. Serán de suma utilidad si tiene que realizar alguna vez el envío del producto. Para una máxima protección, vuelva a embalar el producto de la forma que estaba embalado originalmente de fábrica.
- Desenchufe este producto del tomacorriente antes de efectuar la limpieza. No utilice limpiadores líquidos o limpiadores en aerosol. Utilice un paño húmedo para la limpieza. Nunca utilice solventes fuertes, como diluyentes o benceno, o limpiadores abrasivos, debido a que causarán daños a la cubierta. Las manchas más resistentes pueden quitarse con un paño ligeramente humedecido con detergente neutro.
- A fin de garantizar el rendimiento y resolución ópticas más altos, la lente de proyección posee un tratamiento especial con recubrimiento antireflectivo, por lo tanto, evite tocar la lente. Para eliminar el polvo de la lente, utilice un paño seco suave. No utilice un paño húmedo, detergente o disolvente.
- Temperatura ambiente nominal máxima, t a= 40 °C (104 °F).
- Se deberá reemplazar el alojamiento de la lámpara si posee daños o deformaciones térmicas.

Información sobre el servicio técnico

- No intente reparar usted mismo este producto, ya que la abertura y extracción de cubiertas podría exponerlo a voltajes peligrosos y riesgos de descargas eléctricas.
- Solicite las tareas de servicio técnico al personal de servicio técnico calificado.
- Los intentos de modificar los controles internos establecidos de fábrica o cambiar otras configuraciones de controles no mencionadas especialmente en este manual podrían provocar daños al proyector y la anulación de la garantía.
- Desenchufe este producto del tomacorriente y solicite las tareas de servicio técnico a los técnicos de servicio técnico calificados en las siguientes situaciones:
  - Cuando el cable o enchufe de alimentación se encuentre dañado o deshilachado.
  - Si se ha derramado líquido dentro del producto.
  - Si se expuso el producto a la lluvia o humedad.
  - Si el producto no funciona de forma normal cuando se siguen las instrucciones de funcionamiento. Ajuste sólo aquellos controles cubiertos por las instrucciones de utilización, puesto que un ajuste incorrecto de los otros controles podría provocar daños y generalmente requerirá una ardua tarea por parte del técnico calificado para restablecer el producto al funcionamiento normal.
  - Si el producto se ha caído o si la cubierta se encuentra dañada.
  - Si el producto exhibe un cambio distintivo en el rendimiento, lo que indica que es necesario efectuar el servicio técnico.
- Piezas de reemplazo: cuando se requieran piezas de reemplazo, asegúrese de que el técnico de servicio haya utilizado piezas de reemplazo originales de Barco o piezas de reemplazo autorizadas que posean las mismas características que las piezas originales de Barco. Los reemplazos no autorizados podrían provocar una reducción en el rendimiento y confiabilidad, incendios, descargas eléctricas y otros peligros. Los reemplazos no autorizados podrían anular la garantía.
- Comprobación de seguridad: al completar cualquier trabajo de servicio técnico o reparación de este proyector, solicite al técnico de servicio que realice las comprobaciones de seguridad para garantizar que este producto se encuentra en las condiciones de funcionamiento correctas.
- Posible peligro de explosión: Tenga siempre en cuenta la siguiente precaución:

Precaución: No toque la lámpara durante el funcionamiento del proyector e inmediatamente después de apagarlo, ya que su temperatura es sumamente elevada. La lámpara contiene mercurio. Su ruptura podría causar que el mercurio o las piezas de vidrio roto se expulsen desde el alojamiento de la lámpara. Para evitar los riesgos de intoxicaciones por mercurio: no deje caer, golpee, aplique fuerza o raspe una lámpara durante su manipulación.

Para evitar la explosión de las pilas:

- Existe un riesgo de explosión si la pila está instalada de forma incorrecta.
- Reemplace sólo por un tipo igual o equivalente recomendado por el fabricante.
- En el caso del desecho de pilas usadas, consulte siempre las reglas y regulaciones de desecho de residuos peligrosos federales, estaduales, locales y provinciales para garantizar un desecho correcto.

Sicherheit

Über dieses Kapitel

Lesen Sie dieses Kapitel aufmerksam. Es enthält wichtige Informationen zur Verhinderung von Verletzungen bei Installation und Nutzung eines RLM W14-Projektors. Außerdem beinhaltet es verschiedene Warnhinweise zur Vermeidung von Schäden am RLM W14-Projektor. Stellen Sie vor Installation Ihres RLM W14-Projektors sicher, dass Sie alle Sicherheitsrichtlinie, Sicherheitsanweisungen und Warnungen in diesem Kapitel verstehen und befolgen. Im Anschluss an dieses Kapitel folgen je nach Installationsverfahren weitere Warn- und Sicherheitshinweise. Lesen und befolgen Sie auch diese Warn- und Sicherheitshinweise.

Allgemeine Überlegungen

Dass der Inhalt bei folgenden Barco-Produkten Anwendung findet:

- RLM W14

WARNUNG: Stellen Sie sicher, dass Sie alle in dieser Anleitung erwähnten Sicherheitsrichtlinien, Sicherheitsanweisungen und Warnhinweise verstehen und befolgen.

WARNUNG: Auf schwebende Lasten achten.

WARNUNG: Zur Reduzierung der Verletzungsgefahr eine harte Kopfbedeckung tragen.

WARNUNG: Bei der Arbeit mit schweren Lasten entsprechend vorsichtig sein.

WARNUNG: Beim Arbeiten mit schweren Lasten auf Ihre Finger achten.

ACHTUNG: Hochdrucklampen können bei unsachgemäßer Handhabung explodieren.

Allgemeine Sicherheitsanweisungen

- Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme dieses Gerätes aufmerksam durch und bewahren sie zum zukünftigen Nachschlagen auf.
- Installation und Voreinstellungen sollten von qualifiziertem Barco-Personal oder autorisierten Barco-Servicehändlern durchgeführt werden.
- Sämtliche Warnungen am Projektor und in der Dokumentation sollten eingehalten werden.
- Sämtliche Anweisungen zur Inbetriebnahme und Nutzung dieses Gerätes müssen präzise befolgt werden.
- Alle lokalen Installationscodes sollten beachtet werden.

Sicherheitshinweis

Dieses Gerät wurde in Übereinstimmung mit den Anforderungen der internationalen Sicherheitsstandards IEC60950-1, EN60950-1, UL60950-1 und CAN/CSA C22.2 Nr. 60950-1 entwickelt, bei denen es sich um Sicherheitsstandards von Informatio nstechnologieausrüstung, inklusive elektrischer Geschäftsausstattung, handelt. Diese Sicherheitsstandards erheben wichtige Anforderungen an die Nutzung sicherheitskritischer Komponenten, Materialien und Isolierungen und dienen dem Schutz des Nutzers oder Betreibers vor Stromschlägen und anderen energierelevanten Gefahren beim Zugang zu stromführenden Teilen. Sicherheitsstandards verhängen zudem Grenzwerte zu internen und externen Temperaturanstiegen, Strahlungsniveaus, mechanischer Stabilität und Stärke, Gehäusekonstruktion und Brandschutz. Simuliertes Testen von Einzelfehlern gewährleistet die Sicherheit der Ausrüstung für den Nutzer, selbst wenn das Gerät nicht normal funktioniert.

Nutzerdefinition

In dieser Anleitung meint der Begriff SERVICEPERSONAL Menschen, die eine angemessene technische Schulung durchlaufen haben und über die nötige Erfahrung verfügen, die möglichen Gefahren (u. a. inklusive HOCHSPANNUNG, ELEKTRISCHEN

SCHALTKREISEN und INTENSIVER HELLIGKEIT), denen sie sich bei Ausführung einer Aufgabe aussetzen, sowie die Maßnahmen zur Minimierung potentieller Gefahren für sich und andere zu kennen. Der Begriff NUTZER und BETREIBER meint jegliche Personen mit Ausnahme von SERVICEPERSONAL, die zum Betreiben professioneller Projektionssysteme AUTORISIERT sind.

Ein RLM W14-Projektor ist AUSSCHLIESSLICH ZUR PROFESSIONELLEN NUTZUNG durch AUTORISIERTES PERSONAL vorgesehen, das mögliche Gefahren in Verbindung mit hoher Spannung, Lichtstrahlen mit hoher Intensität, ultravioletter Strahlung und hohen Temperaturen, die von der Lampe und zugehörigen Schaltkreisen generiert werden können, kennt. Servicefunktionen innerhalb des Produktgehäuses dürfen ausschließlich von qualifiziertem SERVICEPERSONAL, das mit solchen Gefahren vertraut ist, durchgeführt werden.

Wichtige Sicherheitsanweisungen

So verhindern Sie Stromschlaggefahr

- Dieses Produkt muss über eine einphasige Wechselspannungsstromquelle betrieben werden.
- Dieses Gerät muss über das mitgelieferte Netzkabel mit 3 Leitern geerdet werden. Falls keines der mitgelieferten Netzkabel passt, wenden Sie sich an Ihren Händler. Sollten Sie den Stecker nicht in die Steckdose einstecken können, lassen Sie Ihre veraltete Steckdose von einem Elektriker ersetzen. Setzen Sie die Schutzfunktion des Erdungssteckers nicht außer Kraft.
- Achten Sie darauf, dass nichts auf dem Netzkabel steht. Platzieren Sie den Projektor so, dass niemand auf das Kabel treten kann. Ziehen Sie das Netzkabel durch Greifen am Stecker aus der Steckdose. Ziehen Sie niemals am Kabel selbst.
- Verwenden Sie nur das mit Ihrem Gerät gelieferte Netzkabel. Trotz vergleichbaren Aussehens wurden andere Netzkabel nicht im Werk auf ihre Sicherheit getestet und dürfen nicht zur Stromversorgung des Gerätes genutzt werden. Falls Sie das Netzkabel ersetzen müssen, wenden Sie sich an Ihren Händler.
- Betreiben Sie den Projektor nicht mit einem beschädigten Kabel. Ersetzen Sie das Kabel. Nehmen Sie den Projektor nicht in Betrieb, falls der Projektor heruntergefallen ist oder beschädigt wurde; lassen Sie ihn von einem qualifizierten Servicetechniker auf seine Funktionstüchtigkeit untersuchen.
- Verlegen Sie das Kabel so, dass niemand darauf tritt, es nicht herausgezogen wird oder heiße Oberflächen berührt.
- Falls ein Verlängerungskabel benötigt wird, verwenden Sie ein Kabel mit einem Nennstrom, der mindestens dem des Projektors entspricht. Ein Kabel mit einer geringeren Amperzahl als der des Projektors kann überhitzen.
- Drücken Sie niemals irgendwelche Gegenstände durch die Gehäuseschlitze in dieses Produkt, da sie gefährliche Spannungspunkte berühren oder Teile kurzschließen und so einen Brand oder Stromschlag verursachen können.
- Setzen Sie diesen Projektor keinem Regen oder Feuchtigkeit aus.
- Sie dürfen diesen Projektor weder in Wasser oder andere Flüssigkeiten tauchen noch damit in Kontakt bringen.
- Verschütten Sie keine Flüssigkeiten über dem Projektor.
- Sollten Flüssigkeiten oder Gegenstände in das Gehäuse fallen, ziehen Sie den Netzstecker und lassen das Gerät vor der weiteren Benutzung durch qualifiziertes Servicepersonal prüfen.
- Demontieren Sie diesen Projektor nicht; bringen Sie ihn immer zu einer autorisierten, geschulten Servicekraft, wenn Reparatur- oder Wartungsarbeiten erforderlich sind.
- Verwenden Sie kein Zubehör, das nicht vom Hersteller empfohlen wird.
- Gewitter – Zum zusätzlichen Schutz dieses Videoproduktes während eines Gewitters oder bei längerer Nichtbeachtung bzw. Nichtbenutzung sollten Sie den Netzstecker ziehen. Dadurch werden Geräteschäden aufgrund von Blitzschlag und Spannungsstößen verhindert.

So verhindern Sie Verletzungen

- Sorgen Sie vor dem Auswechseln von Lampe oder Lampengehäuse dafür, dass die elektrische Isolierung. Vorsicht: Heiße Lampe (Gehäuse).
- Vorsicht: Hochdrucklampen können bei unsachgemäßer Handhabung explodieren. Überlassen Sie Wartungsarbeiten qualifiziertem Servicepersonal.
- Beachten Sie vor Einsetzen des Lampengehäuses, Anschließen an eine Steckdose oder Anpassen des Projektors zur Vermeidung von Verletzungen und Schäden immer diese Anleitung sowie sämtliche Etiketten.
- Beachten Sie zur Vermeidung von Verletzungen das Gewicht des Projektors. Der Projektor muss von mindestens 2 Personen getragen werden.
- Stellen Sie zur Vermeidung von Verletzungen sicher, dass Objektiv und alle Abdeckungen richtig installiert sind. Siehe Installationsverfahren.
- Warnung: Lichtstrahl mit hoher Intensität. Blicken Sie NIEMALS in das Objektiv! Intensive Helligkeit kann Augenschäden verursachen.
- **Warnung: Extrem helle Lampen:** Dieser Projektor nutzt extrem helle Lampen. Versuchen Sie niemals, direkt in das Objektiv oder die Lampe zu schauen. Falls der Projektionsabstand weniger als 6 Meter beträgt, müssen sich sämtliche Personen mindestens 4 Meter vom projizierten Bild entfernt befinden. Achten Sie darauf, dass das projizierte Bild im Nahbereich nicht von reflektierenden Oberflächen (wie Glas, Metall etc.) zurückgeworfen wird. Beim Bedienen des Projektors empfehlen wir dringend das Tragen einer geeigneten Schutzbrille.
- Der Projektor muss abgeschaltet und von der Stromversorgung getrennt werden, bevor Sie versuchen, irgendwelche Projektorabdeckungen zu entfernen.
- Wenn der Projektor zum Zugriff auf interne Komponenten abgeschaltet werden muss, ziehen Sie immer den Netzstecker aus der Steckdose.
- Der Netzeingang am Projektor dient als Trennvorrichtung. Wenn der Projektor zum Zugriff auf interne Komponenten abgeschaltet werden muss, trennen Sie immer das Netzkabel auf Projektorseite. Falls der Netzeingang am Projektor nicht

- zugänglich ist (z. B. aufgrund einer Deckenmontage), sollte die Steckdose, die den Projektor mit Strom versorgt, in der Nähe des Projektors installiert und leicht zugänglich sein; alternativ sollte eine leicht zugängliche Trennvorrichtung in die Verkabelung integriert sein.
- Stellen Sie dieses Gerät nicht auf instabile Wägen, Ständer oder Tische. Das Produkt kann herunterfallen und ernsthaft beschädigt werden sowie Verletzungen verursachen.
- Ein Betrieb ohne Objektiv oder Schirm ist gefährlich. Objektive, Schirme und ultraviolette Leinwände sollten ausgetauscht werden, wenn sie sichtbare Schäden aufweisen, die ihre Effektivität beeinträchtigen. Beispielsweise Risse oder tiefe Kratzer.
- **Warnung: Schutz vor ultravioletter Strahlung:** Blicken Sie nicht direkt in den Lichtstrahl. Die Lampe in diesem Produkt produziert Licht von hoher Intensität und Hitze. Ein Bestandteil des von dieser Lampe abgestrahlten Lichts ist ultraviolettes Licht. Wenn die Lampe eingeschaltet ist, bestehen aufgrund der ultravioletten Strahlung mögliche Gefahren für Augen und Haut. Vermeiden Sie unnötige Aussetzung. Schützen Sie sich und Ihre Mitarbeiter, indem Sie sie auf die Gefahren aufmerksam machen und über geeignete Schutzmaßnahmen in Kenntnis setzen. Zum Schutz der Haut können engmaschige Kleidung und Handschuhe getragen werden. Zum Schutz der Augen vor UV-Strahlen eignet sich das Tragen spezieller UV-Schutzbrillen. Neben dem UV-Licht ist das von der Lampe abgegebene sichtbare Licht sehr intensiv; dies sollte bei der Auswahl der Schutzbrille bedacht werden.
- **Aussetzung von UV-Strahlung:** Einige Arzneimittel sind dafür bekannt, die Empfindlichkeit gegenüber UV-Strahlung deutlich zu erhöhen. Die American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) empfiehlt eine berufsbedingte UV-Aussetzung an einem 8-Stunden-Tag von weniger als 0,1 Mikrowatt pro Quadratzentimeter effektiver UV-Strahlung. Wir empfehlen eine Evaluierung des Arbeitsplatzes zur Sicherstellung, dass Mitarbeiter keinen kumulativen Strahlungsniveaus ausgesetzt sind, die diese staatlichen Richtlinien überschreiten. Bei Wartungs- und Reparaturpersonal ist eine Aussetzung dieser UV-Strahlung für einen Zeitraum von nur 1 Stunde pro Tag erlaubt.
- **Warnhinweise zu Quecksilberdampf:** Denken Sie bei der Nutzung des Projektors an folgende Warnhinweise. Die im Projektor verwendete Lampe enthält Quecksilber. Falls die Lampe birst, wird Quecksilberdampf freigesetzt. So minimieren Sie das potentielle Risiko des Einatmens von Quecksilberdampf:
  - Stellen Sie sicher, dass der Projektor nur in belüfteten Räumen installiert wird.
  - Ersetzen Sie das Lampenmodul vor dem Ende seiner Betriebslebenszeit.
  - Lüften Sie den Raum nach sofort, nachdem eine Lampe geborsten bzw. explodiert ist, evakuieren Sie den Raum (insbesondere im Falle schwangerer Frauen).
  - Wenden Sie sich an einen Arzt, falls nach Bersten bzw. Explodieren einer Lampe ungewöhnliche Symptome wie Kopfschmerzen, Erschöpfung, Kurzatmigkeit, starker Hustenreiz oder Übelkeit auftreten.

So vermeiden Sie Brandgefahr

- Legen Sie keine entflammbaren oder brennbaren Materialien in die Nähe des Projektors!
- Barcos Großleinwand-Projektionsprodukte werden zur Erfüllung strengster Sicherheitsrichtlinien entwickelt und gefertigt. Dieser Projektor strahlt während des normalen Betriebs über seiner Außenfläche und die Belüftungsöffnungen Wärme ab; dies ist absolut normal und kein Sicherheitsproblem. Sie Platzierung entflammbarer oder brennbarer Materialien in unmittelbarer Nähe dieses Projektors kann eine spontane Entzündung dieses Materials und damit einen Brand zur Folge haben. Daher ist es dringend erforderlich, eine „exklusive Zone" rund um alle externen Flächen des Projektors einzurichten, in der sich keine entflammbaren oder brennbaren Materialien befinden dürfen. Die exklusive Zone darf bei allen DLP-Projektoren nicht weniger als 50 cm betragen. Die exklusive Zone auf der Objektivseite muss mindestens 5 Meter betragen. Decken Sie Projektor oder Objektiv nicht während des Betriebs ab. Halten Sie entflammbare und brennbare Materialien jederzeit vom Projektor fern. Montieren Sie den Projektor in einem gut belüfteten Bereich, fernab von Zündquellen und außerhalb direkter Sonneneinstrahlung. Setzen Sie den Projektor niemals Regen oder Feuchtigkeit aus. Verwenden Sie bei einem Brand Sand, CO2 oder Trockenpulver-Feuerlöscher. Löschen Sie einen durch Elektrizität verursachten Brand niemals mit Wasser. Lassen Sie diesen Projektor ausschließlich von autorisiertem Barco-Servicepersonal reparieren. Bestehen Sie immer auf Originalersatzteile von Barco. Verwenden Sie keinesfalls Ersatzteile, die nicht von Barco stammen, da diese die Sicherheit des Projektors beeinträchtigen können.
- Schlitze und Öffnungen an diesem Gerät dienen der Belüftung. Zur Gewährleistung eines zuverlässigen Betriebs des Projektors und zum Schutz vor Überhitzung dürfen diese Öffnungen nicht blockiert oder abgedeckt werden. Blockieren Sie die Öffnungen niemals, indem Sie den Projektor zu nah an Wände oder vergleichbare Oberflächen stellen. Dieser Projektor sollte keinesfalls in der Nähe von bzw. über Heizungen oder Heizungsgittern aufgestellt werden. Der Projektor darf nicht in einem Einbau oder Gehäuse aufgestellt werden, sofern keine angemessene Belüftung gewährleistet ist.
- Projektionsräume müssen zur Vermeidung eines Hitzestaus gut belüftet und gekühlt sein.
- Lassen Sie den Projektor vor dem Lagern vollständig abkühlen. Ziehen Sie beim Lagern das Kabel vom Projektor.
- Es sollten sich keine hitzeempfindlichen Materialien im Abluftpfad oder am Lampengehäuse befinden.

So verhindern Sie Schäden am Projektor

- Dieser Projektor wurde zum Einsatz mit einem spezifischen Lampentyp (Gehäuse) entwickelt. Den richtigen Typ finden Sie in den Installationsanweisungen.
- Die Luftfilter des Projektors müssen regelmäßig gereinigt oder ersetzt werden (Reinraumkabine – mindestens monatlich). Eine Nichtbeachtung kann zur Behinderung der Luftzirkulation im Inneren des Projektors führen; eine Überhitzung wäre die Folge. Bei einer Überhitzung schaltet sich der Projektor während des Betriebs ab.
- Der Projektor muss immer so installiert sein, dass Luft ungehindert in das Gerät eingesaugt und heiße Luft aus dem Kühlsystem abgegeben werden kann.
- Zur Gewährleistung der Einhaltung einer ordnungsgemäßen Luftzirkulation und der Übereinstimmung des Projektors mit den Anforderung an die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) sollten sich im Betrieb immer sämtliche Abdeckungen an Ort

- und Stelle befinden.
- Schlitze und Öffnungen im Gehäuse dienen der Belüftung. Zur Gewährleistung eines zuverlässigen Betriebs des Produktes und zum Schutz vor Überhitzung dürfen diese Öffnungen nicht blockiert oder abgedeckt werden. Blockieren Sie die Öffnungen niemals, indem Sie das Produkt auf ein Bett, Sofa, einen Teppich oder einen vergleichbaren Untergrund stellen. Dieses Produkt sollte keinesfalls in der Nähe von bzw. über Heizungen oder Heizungsgittern aufgestellt werden. Das Gerät darf nicht in einem Einbau oder Gehäuse aufgestellt werden, sofern keine angemessene Belüftung gewährleistet ist.
- Stellen Sie sicher, dass nichts über dem Projektor verschüttet wird oder in ihn hineinfällt. Falls dies dennoch geschieht, schalten Sie das Gerät umgehend ab und ziehen das Netzkabel. Nehmen Sie den Projektor erst wieder in Betrieb, nachdem er von qualifiziertem Servicepersonal geprüft wurde.
- Blockieren Sie weder die Projektorlüfter noch die freie Luftzirkulation rund um den Projektor. Loses Papier und andere Gegenstände dürfen sich nicht näher als 30 cm vom Projektor entfernt befinden.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
- **Besondere Vorsicht bei Laserstrahlen:** Besondere Vorsicht gilt, wenn DLP-Projektoren in demselben Raum wie Hochleistungslaserausrüstung verwendet werden. Wird das Objektiv direkt oder indirekt von einem Laserstrahl getroffen, kann dies die Digital Mirror Devices™ ernsthaft beschädigen; in diesem Fall erlischt außerdem die Garantie.
- Stellen Sie den Projektor niemals im direkten Sonnenlicht auf. Sonnenlicht auf dem Objektiv kann die Digital Mirror Devices™ ernsthaft beschädigen; in diesem Fall erlischt außerdem die Garantie
- Bewahren Sie Originalversandkarton und Verpackungsmaterialien auf. Sie sind praktisch, falls Sie Ihr Gerät einmal verschicken müssen. Maximalen Schutz erzielen Sie, indem Sie das Gerät so verpacken, wie es ursprünglich ab Werk verpackt war.
- Ziehen Sie vor der Reinigung den Netzstecker. Verwenden Sie keine Flüssig- oder Sprühreiniger. Reinigen Sie das Gerät mit einem feuchten Tuch. Verwenden Sie niemals starke Lösungsmittel wie Verdünner oder Benzin oder scheuernde Reiniger, da diese das Gehäuse beschädigen. Hartnäckige Flecken können mit einem leicht mit einer milden Reinigungslösung angefeuchteten Tuch entfernt werden.
- Zur Gewährleistung höchster optischer Leistung und Auflösung sind die Projektionsobjektive speziell mit einer Antireflexbeschichtung behandelt; achten Sie daher darauf, das Objektiv nicht zu berühren. Entfernen Sie Staub am Objektiv mit einem weichen, trockenen Tuch. Angefeuchtete Tücher, Reinigungslösungen oder Verdünner sind ungeeignet.
- Maximale Umgebungstemperatur = 40 °C.
- Das Lampengehäuse muss ersetzt werden, falls es beschädigt ist oder sich aufgrund der Wärme deformiert hat.

Zur Reparatur

- Versuchen Sie nicht, dieses Produkt eigenhändig zu reparieren, da Sie sich beim Öffnen oder Entfernen von Abdeckungen gefährlicher Spannung und Stromschlaggefahr aussetzen können.
- Überlassen Sie sämtliche Wartungsarbeiten qualifiziertem Servicepersonal.
- Versuche zur Änderung der werkseitig eingestellten internen Bedienelemente oder anderer Kontrolleinstellungen, die nicht speziell in dieser Anleitung behandelt werden, können den Projektor dauerhaft schädigen und die Garantie erlöschen lassen.
- Trennen Sie dieses Produkt unter folgenden Bedingungen von der Steckdose und wenden sich mit einer Reparaturanfrage an qualifizierte Servicetechniker:
  - Wenn Netzkabel oder -stecker beschädigt oder ausgefranst sind.
  - Wenn Flüssigkeit über dem Gerät verschüttet wurde.
  - Wenn das Produkt Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war.
  - Wenn das Produkt trotz Befolgen der Bedienungsanweisungen nicht normal funktioniert. Passen Sie nur Bedienelemente an, die in den Bedienungsanweisungen genannt werden; unsachgemäße Anpassung anderer Bedienelemente kann Schäden verursachen und erfordert häufig umfassende Arbeiten durch einen qualifizierten Techniker zur Wiederherstellung des normalen Betriebszustandes.
  - Wenn das Produkt heruntergefallen ist oder das Gehäuse beschädigt wurde.
  - Wenn das Produkt eine erhebliche Leistungsänderung aufweist, deutet dies auf einen Reparaturbedarf hin.
- Ersatzteile: Wenn Ersatzteile benötigt werden, achten Sie bitte darauf, dass der Servicetechniker Originalersatzteile von Barco bzw. autorisierte Ersatzteile, die dieselben Eigenschaften wie Barco-Originalteile aufweisen, verwendet hat. Unautorisierter Austausch kann eine verminderte Leistung und Zuverlässigkeit zur Folge haben und Brand-, Stromschlag- sowie andere Gefahren bergen. Ein unautorisierter Austausch lässt die Garantie erlöschen.
- Sicherheitsprüfung: Bitten Sie den Servicetechniker, bei Abschluss jeglicher Wartungs- und Reparaturarbeiten an diesem Projektor Sicherheitsprüfungen durchzuführen, damit sichergestellt ist, dass sich das Produkt in einem angemessenen Betriebszustand befindet.
- Mögliche Explosionsgefahr: beachten Sie stets den folgenden Warnhinweis:

Achtung: Berühren Sie die Lampe nicht während des Betriebs oder direkt im Anschluss an die Abschaltung; sie ist sehr heiß. Die Lampe enthält Quecksilber. Falls sie birst, können Quecksilber und Glassplitter aus dem Lampengehäuse austreten. Achten Sie zur Vermeidung der Gefahr einer Quecksilbervergiftung darauf, die Lampe nicht fallen zu lassen, Stößen auszusetzen oder zu verkratzen.

So verhindern Sie, dass Batterien explodieren

- Wenn Batterien falsch installiert werden, besteht Explosionsgefahr.
- Ersetzen Sie Batterien nur durch den vom Hersteller empfohlenen bzw. einen gleichwertigen Typ.
- Beachten Sie zur sachgemäßen Entsorgung alter Batterien staatliche, bundesstaatliche und lokale Regeln und Richtlinien zur Entsorgung gefährlicher Abfälle.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Содержание главы

Внимательно прочтите главу. В ней содержится важная информация, которая поможет исключить получение травм во время установки и использования проектора RLS W12. Кроме того, она содержит несколько предупреждений для защиты повреждения проектора RLS W12. Убедитесь в том, что вы понимаете и правильно соблюдаете все инструкции по технике безопасности и предупреждения, указанные в главе до установки проектора RLS W12. В различных местах в тексте имеются вставки "Предупреждение" и "Внимание!", относящиеся к различным этапам установки. Прочтите эти предупреждения и предостережения и соблюдайте их.

Общие положения

Содержание публикации относится в следующей продукции Barco:

- RLM W14

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Убедитесь в том, что вы понимаете и правильно соблюдаете все инструкции по технике безопасности и предупреждения, указанные в данном руководстве.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Берегитесь подвешенного груза.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Для защиты от травм надевайте защитную каску.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Будьте внимательны при работе с тяжелыми грузами.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Следите за своими руками при работе с тяжелыми грузами.

ОСТОРОЖНО: При неправильном обращении лампа высокого давления может взорваться.

Общие правила безопасности

- Перед началом работы с устройством внимательно прочтите данное руководство и сохраните его для обращения в будущем.
- Установка и предварительная настройка должны выполняться квалифицированными специалистами Barco или сервисными работниками, уполномоченными Barco.
- Строго придерживайтесь предупреждений, нанесенных на проектор и имеющихся в руководстве.
- Точно соблюдайте инструкции по управлению и эксплуатации данного устройства.
- Соблюдайте все региональные требования.

Примечания по безопасности

Данное устройство изготовлено в соответствии с требованиями международных стандартов безопасности IEC60950-1, EN60950-1, UL60950-1 и CAN/CSA C22.2 №.60950-1, являющимися стандартами безопасности для оборудования информационных технологий, включая оборудования электронного ведения бизнеса. Эти стандарты безопасности предъявляют важные требования к эксплуатации критически важных для безопасности компонентов, материалов и изоляционных сред для защиты пользователя или оператора от возможности получения электрического удара от энергоемких деталей и деталей, находящихся под напряжением. Стандарты безопасности также устанавливают ограничения для перепада внутренней и наружной температуры, уровней излучения, механической стабильности и прочности, конструкции корпуса и защиты от возгорания. Проверка с помощью симуляции отдельных случаев неисправности повышает безопасность устройства в случае отказа в обычном режиме работы.

Определение пользователя

В данном руководстве термин ОБСЛУЖИВАЮЩИЙ ПЕРСОНАЛ относится к лицам, имеющим определенную техническую подготовку и опыт, необходимые для понимания опасности, которой они подвергаются (включая, но не ограничиваясь: СЕТЬ ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ, ЭЛЕКТРОННАЯ СХЕМА и ПРОЕКТОРЫ ВЫСОКОЙ ЯРКОСТИ) при выполнении задачи и принятия мер для снижения потенциального риска для себя и окружающих. Термин ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ или ОПЕРАТОР относится к человеку, не являющемуся ОБСЛУЖИВАЮЩИМ ПЕРСОНАЛОМ, но УПОЛНОМОЧЕННЫМ управлять профессиональной проекторной системой.

Проектор RLS W12 предназначен "ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ" УПОЛНОМОЧЕННЫМ ЛИЦОМ, осведомленным о потенциальной опасности, связанной с высоким напряжением, ярким лучом, ультрафиолетовым излучением и высокой температурой, выделяемой лампой и связанными цепями. Только ОБСЛУЖИВАЮЩИЙ ПЕРСОНАЛОМ, осведомленный о таких рисках, имеет право выполнять ремонтные работы внутри корпуса продукта.

Важные правила безопасности

Защита от электрического удара

- Данный продукт должен работать от источника питания переменного однофазного тока.
- Данное устройство должно быть заземлено (к массе) через приложенный 3-жильный кабель питания переменного тока. При отсутствии необходимого кабеля обратитесь к поставщику. При затруднении, связанном с соединением вилки в розетку, обратитесь к электрику за помощью в замене розетки. Не пренебрегайте назначением вилки с заземляющим проводом.
- Ничего не ставьте на кабель. Не размещайте кабель питания в местах движения людей. Отсоединяя кабель питания, держитесь за вилку. Никогда не тяните за кабель.
- Используйте только тот кабель питания, который поставляется вместе с устройством. Хотя другие кабели питания выглядят также, они не были тестированы на заводе и не могут быть использованы для питания устройства. Для замены кабеля питания обратитесь к поставщику.
- Эксплуатация проектора с поврежденным кабелем запрещена. Замените кабель. Не включайте проектор после падения или наличии повреждений до тех пор, пока он не будет проверен и допущен к работе опытными специалистами.
- Разместите кабель таким образом, чтобы его нельзя было зажать, потянуть и он не мог входить в контакт с горячей поверхностью.
- Для удлинения провода используйте кабель с одинаковыми с имеющимся кабелем характеристиками. Кабель с меньшей чем проектор амперной нагрузкой может перегреться.
- Не вставляйте предметы в отверстия в корпусе проектора, так как это может причинить электрический удар или замкнуть детали и вызвать возгорание.
- Берегите устройство от дождя и влаги.
- Не погружайте устройство в воду или другие жидкости.
- Не проливайте любые жидкости на проектор.
- В случае попадания жидкости внутрь корпуса отсоедините устройство от истопника питания и передайте на проверку обслуживающему персоналу до последующего включения.
- Не разбирайте проектор, в случае необходимости проведения ремонтных или сервисных работ передайте устройство обслуживающему персоналу.
- Не используйте дополнительное оборудования, не рекомендованное изготовителем.
- Гроза: для дополнительной защиты данного видеоустройства во время грозы либо в случае длительного простоя вынимайте вилку из розетки. Это исключит повреждение устройства и линий питания во время грозы.

Для защиты от получения травм

- отключите электричество перед заменой лампы или фонаря. Осторожно! Горячая лампа (фонарь).
- Осторожно! При неправильном обращении лампа высокого давления может взорваться. При необходимости ремонта обращайтесь к квалифицированным специалистам сервисного центра.
- Для защиты от травм и повреждения оборудования прочтите данное руководство и все таблички, нанесенные на устройство, перед установкой лампы, подключением к розетке или регулировкой проектора.
- Для защиты от травм помните о весе проектора. Для перемещения проектора необходимо не менее 2 человек.
- Для защиты от травм проверьте правильность установки объектива и крышек. См. порядок установки.
- Предупреждение:луч света имеет высокую интенсивность. НЕ ЗАГЛЯДЫВАЙТЕ на свет через объектив! Высокая яркость может нанести вред глазам.
- **Предупреждение:лампы с экстремально высокой яркостью:** в данном проекторе используются лампы с экстремально высокой яркостью. НЕ пытайтесь взглянуть на лампу или сквозь объектив. На расстоянии менее 6 метров от проектора запрещено находиться вблизи луча проектора на расстоянии менее 4 метров. Избегайте близкого отражение проецированного изображения на отражающей поверхности (такой как стекло, металл и пр.). При работе с проектором мы настойчиво рекомендуем использовать защитные очки.
- Перед снятием крышки корпуса обязательно выключите проектор и отсоедините вилку от розетки.
- В случае необходимости выключения проектора для доступа к внутренним деталям обязательно отсоедините вилку от розетки.
- Разъем питания на стороне проектора считается отсоединяющим устройством. В случае необходимости выключения проектора для доступа к внутренним деталям обязательно отсоедините кабель питания от проектора. В случае затрудненного доступа к розетке на стороне проектора (например, при креплении к потолку), розетка кабеля питания проектора должна находиться в зоне быстрого доступа либо необходимо использовать дополнительное отключающее устройство.

- Не устанавливайте проектор на неустойчивую поверхность, тележку или стойку. Падение проектора может причинить повреждение устройству или нанести травму человеку.
- Использование проектора без объектива и защитных кожухов опасно. Линзы, защитные кожухи или защитные экраны от ультрафиолетового излучения необходимо заменить в случае обнаружения видимых повреждений, влияющих на эффективность работы устройства. Например, при наличии трещин или глубоких царапин.
- **Предупреждение: Защита от ультрафиолетового излучения:** Избегайте попадания прямого светового луча в глаза. Лампа, используемая в данном продукте, является источником интенсивного выделения света и тепла. Одним из компонентов, выделяемых лампой, является ультрафиолетовый свет. Из-за ультрафиолетового излучения включенная лампа является источником опасности для глаз и кожи. Избегайте нежелательного воздействия. Защищайте себя и своих работников, разъясняя им имеющиеся опасности и способы защиты. Защиту кожи может обеспечить одежда из плотной ткани и перчатки. Защита глаз от УФ-излучения может быть дополнена защитными очками, не пропускающими УФ-излучение. В дополнение к ультрафиолетовому излучению, лампа излучает яркий свет, который также нужно иметь в виду при выборе защитных очков.
- **Влияние ультрафиолетового излучения:** Известно, что некоторые медицинские препараты повышают чувствительность к УФ-излучению. Американская ассоциация промышленных гигиенистов (ACGIH) рекомендует ограничивать профессиональное УФ-излучение в течение 8-часового рабочего дня не более 0,1 микроватта на квадратный сантиметр. Для того чтобы исключить превышение дозы УФ-излучения на рабочем месте и защитить работников от накопления излучения в опасных размерах, рекомендуется выполнить оценку рабочего места. Нахождение в зоне с указанным уровнем излучения для сервисных работников допускается не более 1 часа в день.
- **Опасность ртутных паров:** При использовании проектора помните о следующем. Лампа, используемая в проекторе, содержит ртуть. В случае разрушения или разрыва лампы произойдет выделение паров ртути. Для того, чтобы минимизировать потенциальный риск вдыхания паров ртути:
  - Обеспечьте достаточный уровень вентиляции в помещении с установленным проектором.
  - Заменяйте лампу, не дожидаясь завершения срока ее эксплуатации.
  - Тщательно провентилируйте помещение в случае разрушения лампы или ее разрыва, выведите людей из помещения (это особенно касается беременных женщин).
  - Обратитесь за медицинской помощью в случае возникновения после разрушения лампы необычного состояния, такого как головная боль, усталость, недостаточность воздуха, стеснение в груди, кашель или тошнота.

Для защиты от пожара

- Не устанавливайте горючие или легковоспламеняемые материалы рядом с проектором!
- Широкоэкранные проекторы Barco разработаны и изготовлены в соответствии с наиболее жесткими требованиями безопасности. Данный проектор выделяет тепло на внешней поверхности и через вентиляционные отверстия в обычном режиме работы, что является нормальным и безопасным. Взрывоопасные и легковоспламеняемые материалы, находящиеся вблизи проектора, могут стать источником возгорания и возникновения пожара. По этой причине абсолютно необходимо наличие "запретной зоны" вокруг поверхности проектора, свободной от любых горючих и легковоспламеняемых материалов. Запретная зона не должна быть меньше 50 см (20 дюймов) для всех DLP-проекторов. Запретная зона для объектива не должна быть меньше 5 м. Не накрывайте проектор или объектив любым материалом во время работы. Постоянно держите горючие и легковоспламеняемые материалы вдали от проектора. Установите проектор в хорошо проветриваемой зоне вдали от источников зажигания или в стороне от прямого солнечного луча. Берегите проектор от дождя и влаги. В случае возгорания используйте песок, углекислотный или порошковый огнетушитель. Использование воды для тушения пожара электрического происхождения запрещено. Ремонтные работы на данном проекторе должны выполняться сервисными специалистами от компании Barco. Рекомендовано использование оригинальных запасных деталей Barco. Использование запасных деталей других, кроме Barco, производителей, может нарушить безопасность данного проектора.
- Отверстия и щели в корпусе проектора служат для вентиляции. Для обеспечения надежной работы проектора и защиты его от перегрева эти отверстия не должны быть блокированы или закрыты. Не устанавливайте проектор близко к стенке или аналогичной поверхности. Не устанавливайте проектор рядом или над радиатором или другим источником тепла. Не устанавливайте проектор в закрытую нишу или встроенный корпус, кроме как в случае обеспечения достаточной вентиляции.
- Проекторные комнаты должны иметь хорошую вентиляцию или охлаждение, для того чтобы исключить скопление тепла.
- Перед тем как сложить проектор, дайте ему полностью остыть. Перед тем как сложить проектор, отсоедините от него кабель питания.
- Не допускайте нахождения теплочувствительных материалов в зоне движения горячего воздуха или рядом с фонарем.

Для того, чтобы защитить проектор от повреждения

- Данный проектор разработан для использования специальной лампы (фонаря). Тип лампы указан в инструкции по установке.
- Регулярно очищайте или заменяйте воздушные фильтры проектора (выполняйте очитку не реже одного раза в месяц). Невыполнение данного условия может привести к затруднению движения воздуха внутри проектора и, как следствие, к его перегреву. Перегрев устройства может привести к отключения проектора во время работы.
- Проектор всегда должен устанавливаться таким образом, чтобы обеспечить свободный вход воздуха в отверстия и свободный выход нагретого воздуха через выходные отверстия.

- Для обеспечения правильного движения воздуха и соответствия требованиям электромагнитной совместимости (EMC) проектор должен всегда эксплуатироваться с установленными крышками.
- Отверстия и щели в корпусе проектора служат для вентиляции. Для обеспечения надежной работы проектора и защиты его от перегрева эти отверстия не должны быть блокированы или закрыты. Эти отверстия всегда должны быть свободными, поэтому не устанавливайте проектор на кровать, диван или аналогичную поверхность. Не устанавливайте проектор рядом или над радиатором или другим источником тепла. Не устанавливайте проектор в закрытую нишу или встроенный корпус, кроме как в случае обеспечения достаточной вентиляции.
- Не допускайте пролива жидкости и попадания предметов внутрь проектора. В противном случае немедленно отключите проектор и отсоедините кабель питания. Не включайте проектор до тех пор, пока он не будет проверен квалифицированными специалистами сервисного центра.
- Не блокируйте охлаждающие вентиляторы и не перекрывайте движение воздуха вокруг проектора. Бумага и другие предметы не должны находиться рядом с проектором на расстоянии, меньшем чем 30 см (12 дюймов) с любой стороны.
- Не используйте устройство вблизи от воды.
- **Защита от лазерных лучей:** Если в комнате с DLP-проекторами используется лазерное оборудование, необходимо быть особенно осторожным. Прямое или непрямое попадание лазерного луча на объектив может вызвать разрушение монитора с зеркальным устройством и соответственно потере гарантий.
- Берегите проектор от прямых солнечных лучей. Попадание солнечного луча на объектив может вызвать разрушение монитора с зеркальным устройством и соответственно потере гарантий.
- Сохраните оригинальную упаковку и упаковочный материал. Они могут пригодиться для транспортировки устройства. Для обеспечения максимальной защиты упакуйте устройство так, как оно было получено с завода.
- Отсоедините устройство от розетки перед очисткой. Не используйте жидкие моющие средства, а также аэрозоли. Используйте для очистки влажную ткань. Не используйте агрессивные моющие средства, такие как растворитель или бензин либо абразивные моющие средства, которые могут повредить корпус. Трудно смываемые отложения можно удалить тканью, смоченной в мягком моющем средстве.
- Для обеспечения высокой оптической мощности и разрешения на линзы проектора нанесено антибликовое покрытие, поэтому избегайте касание линз пальцами. Для удаления пыли с линз используйте мягкую сухую ткань. Не используйте влажную ткань, моющее средство или растворитель.
- Расчетная максимальная температура окружающей среды, t a= 40 °C (104 °F).
- Фонарь необходимо заменить при его повреждении или тепловой деформации.

Ремонтные работы

- Не пытайтесь выполнить ремонт данного устройства самостоятельно, так как открытие или снятие крышек открывает доступ к опасному напряжению и создает угрозу получения электрического удара.
- При необходимости ремонта обращайтесь к квалифицированным специалистам сервисного центра.
- Попытки изменить заводские настройки внутреннего контроля или другие настройки управления, не описанные в данном руководстве, могут привести к повреждению проектора и отмене гарантийных обязательств.
- Отсоедините данное устройство от розетки и обратитесь к квалифицированным специалистам сервисного центра при возникновении следующих условий:
  - Если кабель питания и вилка повреждены или изношены.
  - Если внутрь устройства попала жидкость.
  - Если устройство оказалось под дождем.
  - Если устройство работает неправильно при соблюдении рабочих инструкций. Регулируйте только те функции управления, которые указаны в руководстве по эксплуатации, поскольку неправильная регулировка других функций управления может привести к повреждению и часто требует интенсивной работы квалифицированных специалистов сервисного центра для восстановления нормальной работы устройства.
  - Если устройство падало или был поврежден корпус.
  - Если устройство демонстрирует явные изменения в работе, указывая на необходимость ремонта.
- Запасные детали: При замене деталей убедитесь в том, что сервисные специалисты используют оригинальные запасные детали Barco или одобренные запасные детали вторичного рынка с такими же характеристиками, как и у оригинальных деталей Barco. Использование неразрешенных деталей может привести к снижению производительности и надежности, пожару, электрическому удару и другим рискам. Использование неразрешенных деталей может привести к аннулированию гарантии.
- Проверка безопасности: После завершения любых сервисных или ремонтных работ на проекторе попросите специалистов сервисного центра выполнить проверку, чтобы убедиться в безопасной работе устройства.
- Опасность взрыва: Помните об опасности в следующих случаях:

Осторожно: Не касайтесь лампы во время работы и сразу после выключения, так как в это время она очень горячая. Лампа содержит ртуть. Ее разрушение может вызвать выброс ртути и разбитого стекла из корпуса лампы. Для того, чтобы исключить риск отравления ртутью. При обращении с лампой берегите ее от падения, ударов и царапин.

Для того, чтобы исключить отравление парами от батарейки

- Опасность взрыва при неправильной установке батарейки.
- При замене используйте батарейки одного или одинакового типа, рекомендованного изготовителем.
- Утилизацию использованных батареек обязательно выполняйте в соответствии с федеральными, государственными, локальными и региональными нормами и требованиями утилизации отходов.

1. 安全

この章について

注意深くこの章をお読みください。 RLM W14 プロジェクタの設置・使用中にけがを防ぐために重要な情報が含まれています。さらに、RLM W14 プロジェクタへの損傷を防ぐための注意事項を含みます。 RLM W14 プロジェクタを設置する前に、この章に記載されているすべての安全指針、安全上の注意と警告を理解し、従っていることを確認してください。 この章の後に、追加の「警告」と「注意」が、設置手順に応じて記載されています。 これらの「警告」と「注意」を読み、従うようにしてください。

1.1 一般的な考慮事項

内容が次の Barco 製品に適用されることを意味します。

- RLM W14

	警告：本取扱説明書に記載されているすべての安全指針、安全上の注意、警告、および注意事項を理解し、従っていることを確認します。
	警告：浮遊荷重に注意してください。
	警告：けがのリスクを軽減するためにヘルメットを着用してください。
	警告：重い負荷での作業中は注意してください。
	警告：重負荷での作業中は指に気を付けてください。
	注意：取り扱いを誤ると、高圧ランプが爆発する恐れがあります。

一般的な安全上の注意

- 本装置を操作する前に徹底的に本取扱説明書を読み、今後の参考のためそれを保持してください。
- 設置および予備的調整は、資格のある Barco 担当者または認定 Barco サービス販売店によって行われる必要があります。
- プロジェクタおよび取扱説明書のすべての警告に忠実である必要があります。
- 本装置の操作および使用のためのすべての指示に正確に従わなければなりません。
- すべての現地の設置規則に忠実である必要があります。

安全性の通知

本装置は、電気事業を含む情報技術機器の安全規格である国際安全規格 IEC60950-1、EN60950-1、UL60950-1 および CAN/CSA C22.2 No.60950-1 要件に従って構築されています。 これらの安全基準は、感電、エネルギーの危険性、活動部へのアクセスに対してユーザーまたはオペレータを保護するために、安全上重要なコンポーネント、材料、絶縁の使用に重要な要件を課しています。 安全基準は、内部と外部の温度上昇、放射線レベル、機械的安定性と強度、筐体の構造および火災の危険に対する保護の限界を課しています。 シミュレートされた単一の故障状態テストは、装置が正常に動作しない場合でも、ユーザーに対する装置の安全性を保証します。

ユーザー定義

本取扱説明書では、サービス担当者という用語は、タスクおよび彼ら自身または他の人に対する選択的な危険性を最小化する措置を行う際、彼らがさらされる潜在的な危険性（高電圧、電子回路および高輝度プロジェクタを含みそれらには限定されません）に対する知識が豊富である適切な技術訓練と必要な経験を有する者を指します。 ユーザーおよびオペレータという用語は、プロフェッショナル投影システムを動作させるために認定されたサービス担当者以外の者を指します。

RLM W14 プロジェクタは、高電圧、高強度の光、紫外線曝露およびランプと関連する回路によって生成される高温に関する潜在的な危険性を熟知し認定された担当者による「業務用として利用のみ」を意図しています。 このようなリスクに対する知識が豊富な資格のあるサービス担当者のみが、製品の筐体内部へのサービス機能の実行を許可されています。

1.2 重要な安全上の注意事項

感電を防止するため

- 本製品は、単相交流電源で動作させる必要があります。
- 本装置は、付属の 3 芯 AC 電源ケーブルを介して、接地（アース）されなければなりません。付属の電源ケーブルのどれが正しいものでない場合は、販売店にご相談ください。 プラグをコンセントに差し込むことができない場合は、電気技術者に問い合せて、旧式のコンセントを交換してください。 接地型プラグの目的を無効にしないでください。
- 電源コードの上には何も置かないようにしてください。 人がコードの上に歩く場所に、本製品を設置しないでください。コードの接続を解除するに、プラグを持って引き抜いてください。 コード自体を引っ張らないでください。
- お使いの機器に付属の電源コードのみを使用してください。 似ているように見えても、他の電源コードは、安全性が工場でテストされておらず、装置に電源を供給するために使用することはできません。 電源コードの交換については、販売店にお問い合わせください。
- 損傷したコードを使用してプロジェクタ操作しないでください。 コードを交換してください。プロジェクタを落としたり破損した場合、資格のあるサービス技術者が検討し、操作を承認するまで、プロジェクタを操作しないでください。
- つまずいたり、引っ張られたり、高温面に接触しないようにコードを置きます。
- 延長コードが必要な場合は、プロジェクタと少なくとも同等の電流定格を有するコードを使用する必要があります。 アンペア定格未満のコードを使用すると、プロジェクタが過熱する可能性があります。
- キャビネットスロットを通して本製品内部に物を差し込まないでください。それらが、危険な電圧ポイントに触れたり、部品をショートさせ火災あるいは感電を引き起こす可能性があります。
- 雨や湿気に本プロジェクタをさらさないでください。
- 本プロジェクタを水または他の液体に浸したり、さらしたりしないでください。
- 本プロジェクタに液体をこぼさないでください。
- キャビネットに液体または固体が落下した場合、電源を抜いて、操作を再開する前に、資格のあるサービス担当者に点検を依頼してください。
- 本プロジェクタを分解しないでください。サービスまたは修理作業が必要とされるときは、常に認可され、訓練を受けたサービス担当者にそれを依頼してください。
- メーカーが推奨していない付属アタッチメントを使用しないでください。
- 雷 - 雷が発生中にこのビデオ製品を保護するため、あるいは、無人または使用せず長期間放置する場合は、コンセントからプラグを抜いてください。 これにより、雷や AC 電源ラインサージによる装置への損傷を防ぐことができます。

けがを防ぐために

- ランプやランプハウスを交換する前に、電気的に分離します。 注意： 熱いランプ（ハウス）。
- 注意： 取り扱いを誤ると、高圧ランプが爆発する恐れがあります。 資格のあるサービス担当者に依頼してください。
- けがおよび物的損害を防ぐために、必ずコンセントに接続したり、プロジェクタを調整したり、ケーシングランプを挿入したりする前に、本取扱説明書とシステム上のすべてのラベルをお読みください。
- けがを防ぐため、プロジェクタの重量に注意してください。 プロジェクタを運ぶには、最低 2 人が必要です。
- けがを防ぐために、レンズとすべてのカバーが正しく取り付けられていることを確認します。 設置手順を参照してください。
- 警告：高強度の光ビーム。 レンズをのぞかないでください！ 高輝度は目に損傷を与える可能性があります。
- 警告：極めて高輝度ランプ： 本プロジェクタは極めて高輝度ランプを使用しています。 レンズまたはランプを直視しようとしないでください。 投影距離が 6 メートル未満である場合、すべての人は、投影された画像から、少なくとも 4 メートルの距離であることが必要です。 反射面上（例えば、ガラス、金属など）への投影された画像の近距離の反射を避けてください。プロジェクタ操作する場合、適切な安全眼鏡の着用を強くお勧めします。
- プロジェクタのカバーのいずれかを取り外そうとする前に、プロジェクタの電源をオフにし、コンセントから抜く必要があります。
- 内部の部品にアクセスために、プロジェクタのスイッチをオフにする必要がある場合は、必ずコンセントから電源コードを抜いてください。

- プロジェクタ側の電源入力は切断装置として考えられています。 内部の部品にアクセスために、プロジェクタのスイッチをオフにする必要がある場合は、必ずプロジェクタ側の電源コードを抜いてください。 プロジェクタ側の電源入力がアクセスできない場合（例えば、天井取り付け）、プロジェクタ用の電源コンセントをプロジェクタの近くに設置して簡単にアクセスできるようにするか、容易にアクセス可能な一般的な切断装置を固定配線に組み込まれなければなりません。
- 本装置を不安定なカート、スタンド、またはテーブル上に置かないでください。 製品が落下し、深刻な損傷し、ユーザーがけがをする可能性があります。
- レンズまたはシールドがない状態で操作することは危険です。 目に見えるくらい有効性が損なわれるような程度まで破損した場合、レンズ、シールドまたは紫外線スクリーンを交換する必要があります。例えば、亀裂または深い傷などによります。
- 警告: 紫外線からの保護: 光ビームを直接見ないでください。本製品に含まれているランプは、光と熱の強烈なソースです。このランプから放射される光の 1 つの構成要素は、紫外光です。 ランプ通電されたときの紫外線が原因で潜在的な目や皮膚への危険が存在します。 不必要な曝露を避けてください。 危険性とどのように身を守るかを認識することによって、あなた自身とあなたの従業員を保護します。 皮膚の保護は、織物衣服と手袋を着用することによって達成することができます。 紫外線からの目の保護は、紫外線保護を提供するように設計された安全眼鏡を着用することによって達成することができます。 紫外線に加えて、ランプからの可視光も強烈であるので、保護眼鏡の着用を選択する際に考慮すべきです。
- 紫外線への曝露： 一部の薬物を服用する人は紫外線放射により敏感であることが知られています。 米国産業衛生会議（ACGIH）は、1 日 8 時間の職業紫外線曝露が平方センチメートル当たりの有効紫外線が 0.1 マイクロワット未満なるように推奨しています。 職場での評価としては、従業員がこれらの政府ガイドラインを越える累積放射レベルに曝露されていないことを確認することを推奨しています。 この紫外線の曝露は、メンテナンスやサービス担当者に対して、1 日あたり 1 時間のみが許可されています。
- 水銀蒸気に関する警告： プロジェクタを使用する際は、次の警告を念頭に置いてください。 プロジェクタで使用されるランプには水銀が含まれています。 ランプが破裂、爆発した場合、水銀蒸気が放出されます。 水銀蒸気を吸入の危険性を最小限にするために：
  - プロジェクタを換気された部屋に設置されていることを確認します。
  - 寿命の終わりの前にランプモジュールを交換します。
  - ランプが破裂、爆発した場合は、速やかに部屋を換気し、 部屋から避難します（特に妊婦の場合）。
  - ランプが破裂、爆発した後、異常な健康状態（頭痛、疲労、息切れ、胸の締め付け、咳または吐き気など）が発生した場合は、医師の手当てを受けてください。

火災の危険を防ぐために

- プロジェクタの近くに引火性または可燃性の物を置かないでください！
- Barco 大型スクリーン投影製品は、最も厳格な安全規制を満たすように設計・製造されています。 プロジェクタからは、正常かつ安全である通常動作中にその外部表面上および換気ダクトからの熱を放射しています。 プロジェクタの近くに引火性または可燃性の物を置くと、自然発火し、火災につながる可能性があります。 このような理由から、プロジェクタのすべての外部表面の周りに引火性または可燃性物質が存在しない「除外領域」を設けることが絶対に必要です。 除外領域は、すべての DLP プロジェクタに対して 50 cm（20 インチ）以上である必要があります。 レンズ側の除外像は、最小 5 m である必要がります。プロジェクタの動作中は、プロジェクタやレンズをふさがないでください。 常にプロジェクタから引火性および可燃性物質を離して保管してください。 発火源から離れ、直射日光のない十分に換気された場所にプロジェクタを取り付けます。 雨や湿気に本プロジェクタをさらさないでください。 火災の際は、砂、二酸化炭素または乾燥粉末消火器を使用してください。 電気火災に水を使用しないでください。 本プロジェクタのサービスは、常に認可された Barco サービス担当者が行うようにしてください。 常に純正の Barco の交換部品を使用してください。 本プロジェクタの安全性を低下させる可能性がありますので、非 Barco 交換部品を使用しないでください。
- 本装置のスロットおよび開口部は、換気のために用意されています。 プロジェクタ動作の信頼性を確保し、過熱から保護するために、これらの開口部を塞いだり、カバーを掛けたりしてはいけません。 壁または他の同様の表面にプロジェクタを近づけて配置することによって、開口部をブロックしないようにします。 本プロジェクタをラジエータの近く、または、ヒートレジスタの上に置いてはいけません。 適切な換気が提供されない限り、本プロジェクタを、内蔵インストールまたはエンクロージャ内に置くべきではありません。
- 投影室は熱の蓄積を避けるために、換気され、冷却されなければなりません。
- プロジェクタを保管する前に、完全にクールダウンさせてください。 保管する際は、プロジェクタからコードを外します。
- 熱に敏感な物質を排気空気の通り道、あるいは、ランプハウス上に置くべきではありません。

プロジェクタの損傷を防ぐために

- 本プロジェクタは、特定のランプ（ハウス）タイプで使用するために設計されています。 その正しいタイプについては、設置手順を参照してください。
- プロジェクタのエアーフィルタの清掃または交換は定期的に行う必要があります（フィルタの「清掃」は最低月 1 回）。これを怠るとプロジェクタ内部の空気の流れを中断し、オーバーヒート引き起こす可能性があります。 過熱すると、プロジェクタが動作中にシャットダウンすす場合があります。
- プロジェクタは、常に吸気口への空気の自由な流れとその冷却システムからの熱風のスムーズな流出を実現するように設置する必要があります。
- 正しい空気の流れが維持されていること、および、プロジェクタが電磁両立性（EMC）要件に準拠していることを確認するために、すべてのカバーを正しく取り付けて動作させる必要があります。
- キャビネットのスロットおよび開口部は、換気のために用意されています。 製品動作の信頼性を確保し、過熱から保護するために、これらの開口部を塞いだり、カバーを掛けたりしてはいけません。 ベッド、ソファ、ラグまたは他の同様の表面に製品を配置することによって、開口部をブロックしないようにします。 本製品をラジエータの近く、または、ヒートレジスタの上に置いてはいけません。 適切な換気が提供されない限り、装置を、内蔵インストールまたはエンクロージャ内に置くべきではありません。

- プロジェクタ上に何もこぼしていない、プロジェクタ内に何も落下させていないことを確認します。 これが発生した場合は、直ちに電源を切り、プラグを抜いてください。 資格のあるサービス担当者による確認が行われるまで、プロジェクタを操作しないでください。
- プロジェクタの冷却ファンまたはプロジェクタの周りの遊離空気の動きをふさがないでください。 ルーズ紙またはその他のオブジェクトをプロジェクタに任意の側で 30 cm (12 インチ) よりも近づけないでください。
- 本装置を水のそばで使用しないでください。
- レーザービームに対する特別なケア：DLP プロジェクタは、高出力レーザー機器と同じ部屋で使用される場合特別なケアを使用すべきです。 直接的または間接的にレンズにレーザービームが当たることで、デジタルミラーデバイス TM を深刻に損傷する可能性があり、その場合、保証を失います。
- プロジェクタを直射日光下に置かないでください。 レンズに太陽光が当るとデジタルミラーデバイス TM を深刻に損傷する可能性があり、その場合、保証を失います。
- 元の出荷用梱包箱と梱包材を保存しておいてください。 お使い装置を発送する必要がある場合に、それらは便利です。 最大限に保護するために、工場で最初に梱包されたように装置を梱包します。
- 清掃する前にコンセントから本製品のプラグを抜いてください。 液体クリーナーやエアゾールクリーナーを使用しないでください。 清掃には湿った布を使用してください。 キャビネットを損傷する可能性があるので、シンナー、ベンジン、研磨剤などの強い溶剤を使用しないでください。 頑固な汚れは、弱い洗剤で軽く湿らせた布で取り除いてください。
- 高い光学性能と解像度を確保するために、投影レンズには、特別に反射防止コーティングが施されています。そのため、レンズには触れないでください。 レンズからほこりを取り除くには、柔らかい乾いた布を使用します。 湿った布、洗剤、またはシンナーを使用しないでください。
- 最大定格周囲温度、t a = 40 ° C (104 ° F) 。
- 破損したり、熱変形している場合は、ランプハウスを交換する必要があります。

サービス時

- この製品を自分で修理しようとしないでください。カバーを開けたり取り外したりすると、危険な電圧電位と感電の危険にさらされる可能性があります。
- 資格のあるサービス担当者に依頼してください。
- 出荷時設定の内部制御の変更、あるいは、本取扱説明書に特別に記載されていない他の制御設定の変更は、プロジェクタの永久的な損傷および保証の解約につながる可能性があります。
- 次の条件の下では、コンセントから本製品のプラグを抜き、資格のあるサービス技術者に依頼してください。
  - 電源コードやプラグが破損したり、擦り切れている場合。
  - 装置に液体をこぼした場合。
  - 製品が雨または水にさらされた場合。
  - 取扱説明書に従っても、製品が正常に動作しない場合。 他の制御を不適切に調整すると損傷する恐れがあり、多くの場合、正常な動作に製品を復元するのに技術者の莫大な労力が必要となりますので、取扱説明書でカバーされている制御だけを調整します。
  - 本製品を落とした、またはキャビネットが破損した場合。
  - 製品の性能に著しい変化が見られ、サービスの必要性を示している場合。
- 交換部品： 交換部品が必要な場合は、サービス技術者が、元 Barco の交換部品を使用しているか、Barco の元の部品と同じ特性を持つ承認された交換部品を使用していることを確認してください。 不正な交換は、性能や信頼性の低下、火災、感電またはその他の危険につながる可能性があります。 不正な交換により、保証が無効になる場合があります。
- 安全性チェック： 本プロジェクタに対するサービスまたは修理の完了時に、製品が正常に動作することを確定するために、安全性チェックの実行をサービス技術者に依頼します。
- 可能性のある爆発の危険： 常に以下の注意を念頭に置きます：

注意： 非常に高温であるので、動作中、または、オフにした直後にランプに触れないでください。 ランプには水銀が含まれています。 破損すると、水銀またはガラス片がランプハウジングから飛び出す可能性があります。 水銀中毒の危険性を避けるために。 ランプを取り扱う時は、落としたり、叩いたり、力を入れり、ひっかいたりしないようにします。

バッテリーの爆発を防ぐために

- バッテリーが正しく設置されていない場合、爆発の危険があります。
- メーカー推奨と同一のタイプの物と交換してください。
- 使用済みバッテリーの廃棄については、常に適切な処分を確保するために、連邦、州、地域および地方の危険廃棄物処理規則や規制を参照してください。

安全

关于本章

仔细阅读本章。它包含一些重要信息，可在安装和使用 RLM W14 投影机时防止人员受伤。此外，它还包括一些小心事项，可防止 RLM W14 投影机损坏。在安装 RLM W14 投影机之前，确保您已理解并遵循本章介绍的所有安全指导原则、安全注意事项以及警告。在本章之后，在安装过程中的相应步骤会提供附加“警告”和“小心”。阅读并遵循这些“警告”和“小心”。

一般注意事项

内容适用于下列 Barco 产品：

- RLM W14

警告：确保您已理解并遵循本手册中介绍的所有安全指导原则、安全注意事项、以及警告和小心事项。

警告：注意悬挂负荷。

警告：戴上安全帽以降低人员受伤风险。

警告：处置重物时应小心谨慎。

警告：处置重物时小心手指受伤。

小心：如果操作不当，高压灯泡可能会碎裂。

一般安全注意事项

- 在操作此设备之前，请仔细阅读本手册，并妥善保管以备以后参考。
- 安装和初步调整应由 Barco 专业人员或 Barco 授权服务提供商执行。
- 应遵循投影机和使用手册上的所有警告。
- 应严格遵循操作和使用此设备的所有说明。
- 应遵循当地所有安装规定。

安全注意事项

此设备的制造符合国际安全标准 IEC60950-1、EN60950-1、UL60950-1 和 CAN/CSA C22.2 No.60950-1 的要求，信息技术设备（包括电子商用设备）采用这些安全标准。这些安全标准对使用关键安全组件、材料和绝缘等做出了重要规定，以防止用户或操作员遭到电击、触电和接触带电部件等风险。安全标准也对内部和外部温度升高、辐射等级、机械稳定性和强度、机柜结构以及防止火灾做出了规定。模拟的单项故障情况测试确保即使在设备无法正常运行时，对用户也是安全的。

用户定义

在本手册中，术语“服务人员”是指符合下述条件的人员：经过相应的技术培训；有必要的经验，能够在执行任务时判断他们可能遇到的潜在危险（包括但不限于高压电和电路以及高亮度投影机）；采取充分措施尽量减少对他们自身或其他人的潜在风险。术语“用户”和“操作员”是指“服务人员”之外、经授权可以操作专业投影系统的人员。

RLM W14 投影机“仅供专业人员使用”，应由熟悉灯泡及其关联电路产生的高压、高强度光束、紫外线辐射、以及高温等潜在危险的授权人员进行操作。只允许知晓此类风险的专业服务人员在产品内部执行维修任务。

重要安全注意事项

防止电击危险

- 此产品应使用单相交流电源供电。
- 此设备必须通过附带的 3 芯交流电源线接地。如果附带的电源线不对，请向经销商咨询。如果您无法将插头插入插座，请找电工更换旧插座。请勿毁坏接地类型插头的用途。
- 请勿将任何物品放置于电源线上。请勿将此产品放置于电源线容易被踩踏的地方。拔掉电源线时，应抓住插头拔掉它。切勿拉扯电源线。
- 只使用设备附带的电源线。尽管其他电池线看起来相似，但它们未在厂家经过安全测试，因此，不能给此设备供电。如需替换用电源线，请联系经销商。
- 请勿在电源线损坏的情况下操作投影机。更换电源线。若投影机掉落或损坏 - 在经过专业服务人员检测确认可正常使用之前，不应操作投影机。
- 放置电源线时，确保其不会绊倒人、被拉扯、或接触热表面。
- 若需要延长线，应使用电流额定值不低于投影机额定值的电源线。若电源线额定值低于投影机电流值，可能导致过热。
- 请勿将任何类型的物体从机壳的槽缝中推入此产品，否则可能会碰触到危险的电压或形成短路，因而导致火灾或产生电击。
- 请勿让此投影机遭受雨淋或受潮。
- 请勿让此投影机浸入或暴露于水或其他液体。
- 请勿让任何液体溅落到此投影机上。
- 如有任何液体或固体进入机壳内，应立即拔掉设备电源线插头，并请专业服务人员进行检修，之后再继续使用。
- 请勿拆解此投影机，当需要维修或修理时，务必将其交给经过培训的授权服务人员来完成。
- 请勿使用非制造商推荐的附件。
- 雷电 - 为在雷暴期间或者长期不使用时更好地保护此视频产品，应从墙壁插座上拔掉电源插头。这可以防止由于雷电或电力线路电涌对设备造成损坏。

防止人员受伤

- 在更换灯泡或灯泡箱之前，断开电源。小心：灯泡（箱）高温。
- 小心：如果操作不当，高压灯泡可能会碎裂。委托专业服务人员进行维修。
- 为防止人员受伤和物理损坏，在插入灯罩、连接到墙上电源插座或调整投影机之前，务必先阅读本手册和系统上的所有标签。
- 为防止人员受伤，应注意投影机的重量。搬动投影机至少需要 2 个人。
- 为防止人员受伤，应确保镜头和所有盖板都安装正确。参见具体安装过程。
- 警告：高强度光束。切勿直视镜头！ 高亮度可能会对眼睛造成损害。
- 警告：超强亮度灯泡：此投影机使用超强亮度灯泡。切勿尝试直接注视镜头或灯泡。如果投影距离小于 6 米，人员需距离投影图像至少 4 米。避免投影图像在反射表面（如玻璃、金属等）上形成近距离反射。在操作投影机时，强烈建议您戴上合适的防护眼镜。
- 在尝试卸下任何投影机盖板之前，必须先关闭投影机并从墙壁电源插座上拔掉电源插头。
- 在需要关闭投影机以接触内部部件时，务必从电源插座上拔掉电源线插头。
- 投影机端的电源输入口被视为断开设备。在需要关闭投影机以接触内部部件时，务必拔掉投影机端的电源线插头。如果投影机端的电源输入口接触不到（如吊顶安装），则为投影机供电的电源插座应安装在投影机附近并且便于插拔电源线，或者在固定布线中加装可以方便操作的常用断开设备。
- 请勿将此设备放置在不稳固的平台、支架或桌面上。此产品如果跌落，可能造成严重的设备损坏和人员受伤。
- 在没有镜头或护罩的情况下操作非常危险。若镜头、护罩或紫外线防护屏已明显损坏而失去作用，应予以更换。例如破裂或深度划伤。
- 警告：防止紫外线辐射：请勿直视光束。此产品内的灯泡是一个强光热源。灯泡发出的其中一种光线是紫外线。当由于灯泡紫外线辐射而产生能量时，可能会对眼睛和皮肤造成伤害。避免不必要的暴露。通过了解危险所在以及如何进行自我防护，使您自己和他人免受伤害。穿戴质地较密的衣服和手套，可以为皮肤提供保护。戴上专为防护紫外线而设计的防护眼镜可以使眼睛免受紫外线的伤害。除紫外线以外，灯泡的可见光也很强烈，选择护眼器具时也应考虑。
- 暴露于紫外线辐射：已知有些药物使一些人对于紫外线辐射特别敏感。美国政府工业卫生学家会议 (ACGIH) 建议，每平方厘米有效紫外线辐射区域内，一天 8 小时的职业紫外线光暴露量应小于 0.1 微瓦。建议进行工作场所评估，以确保员工受到累积辐射量不会超过这些政府规定。对于维护和维修人员，每天只允许接触此紫外线辐射 1 小时。
- 汞汽警告：使用投影机时注意以下警告。此投影机中使用的灯泡含有汞。如果灯泡爆裂，会释放汞汽。为使吸入汞汽的潜在危险最小化：
  - 确保只将投影机安装在通风良好的房间。
  - 在灯泡模块使用寿命结束之前进行更换。
  - 灯泡爆裂后迅速给房间通风，将汞汽排散出去（特别是在有孕妇的情况下）。
  - 如果在灯泡爆裂后出现一些异常健康问题，如头痛、疲劳、呼吸困难、胸闷咳嗽或恶心，应就医。

防止火灾

- 请勿在投影机附近放置易燃材料!
- Barco 大屏幕投影产品的设计和制造符合下列严格的安全法规。在正常运行期间，此投影机的外表和通风口处会散发热量，这是安全的正常现象。在投影机四周放置易燃物品可能会造成物品燃烧，从而造成火灾。为此，绝对有必要在投影机四周留出一个没有任何易燃物品的“排除区”。对于所有 DLP 投影机来说，这个排除区不应小于 50 厘米（20 英寸）。镜头端的排除区至少为 5 米。投影机正在运行时，请勿用任何物品盖住投影机或镜头。务必使易燃物品远离投影机。将投影机安装到远离易燃源或阳光直射且通风良好的地方。切勿让投影机遭受雨淋或受潮。万一发生火灾，应使用沙子、CO2 或干粉灭火剂。切勿用水扑灭电气火灾。此投影机的维修务必委托 Barco 授权服务人员来执行。务必使用 Barco 正品更换部件。切勿使用非 Barco 更换部件，否则可能影响此投影机的安全。
- 此设备上的槽孔用于通风散热用途。为保证投影机可靠运行和防止过热，请勿堵塞这些槽孔。请勿让投影机过于靠近墙壁或其他类似表面，以保持通风口的畅通。请勿将此投影机放置在暖气机、电热器附近或上方。此投影机不应采用内置方式安装或安装在机柜内，除非可以提供良好的通风。
- 投影室必须通风良好，散热顺畅，以避免过热。
- 在存放之前，让投影机彻底冷却下来。存放时，从投影机上拔掉电源线。
- 对热敏感的物品不应放在排气口附近或灯泡箱上面。

防止投影机损坏

- 根据设计，此投影机应使用指定型号的灯泡（箱）。关于正确的型号，请参见安装说明。
- 投影机的空气滤网必须定期清洁或更换（至少每月“清洁”一次）。否则，可能导致投影机内部气流阻断，造成过热。过热会造成投影机在运行过程中关机。
- 安装投影机时，必须确保其进气口处空气自由流入，内部热气能顺畅地从散热系统中排出。
- 为确保内部通风顺畅，并且投影机符合电磁兼容 (EMC) 要求，务必在投影机所有盖板都安装到位的情况下使用投影机。
- 机壳上的槽孔用于通风散热用途。为保证产品可靠运行和防止过热，请勿堵塞这些槽孔。请勿将此产品放置于床上、沙发、毛毯或其他类似物品表面，以保持通风口的畅通。请勿将此产品放置在暖气机、电热器附近或上方。此设备不应采用内置方式安装或安装在机柜内，除非可以提供良好的通风。
- 确保没有任何物品能够溅落到投影机上或落入到投影机内。如果发生了这种情况，应立即关闭，并拔掉主电源插头。在经过专业服务人员检查之前，请勿再次操作投影机。
- 请勿妨碍投影机散热风扇的运转和四周的空气自由流动。投影机四周 30 厘米（12 英寸）范围内不应有软质纸张或其他物品。
- 请勿在靠近水的地方使用此设备。
- 激光束特别注意事项：当在同一房间同时使用 DLP 投影机和高功率激光设备时，应特别小心。激光束直接或间接击中镜头可能会严重损坏数字镜像设备 TM，这不在保修范围之内。
- 切勿将投影机放置在阳光直接照射的地方。阳光照射镜头可能会严重损坏数字镜像设备 TM，这不在保修范围之内。
- 妥善保管原包装箱和包装材料。以后运输设备时会用到它们。为实现最大保护，应使用出厂时的原始包装重新包装产品。
- 在清洁之前，应将此产品的电源插头从墙壁电源插座上拔掉。请勿使用液体清洁剂或喷雾式清洁剂。清洁时应使用湿布。切勿使用强性清洁剂，如稀释剂、苯或研磨剂，以免损坏机壳。可以用蘸少许中性清洁剂的软布清除顽固污渍。
- 为确保最高的光学性能和分辨率，投影镜头采用防反射涂层特殊处理，因此，应避免接触镜头。可以使用柔软的干布擦去镜头上的灰尘。请勿使用湿布、清洁剂或稀释剂。
- 标称最高环境温度：t a= 40 °C (104 °F)。
- 如果灯泡箱损坏或热变形，应予以更换。

维修时

- 在打开或卸下机盖时存在危险电压和触电风险，因此请勿自行维修此产品。
- 委托专业服务人员进行各项维修。
- 若尝试改动工厂设置的内部控制或更改本手册中未专门介绍的其他控制设置，可能导致投影机永久性损坏并失去保修。
- 在下述情况下，从墙壁电源插座上拔掉此产品的电源插头并请专业技术服务人员进行检修：
  - 电源线或插头损坏或磨损。
  - 液体溅入设备内。
  - 产品遭到雨淋或进水。
  - 按照说明进行操作，但产品运行不正常。只应调整操作说明中介绍的那些控制，因为其他控制调整不当可能会导致损坏，而且经常会需要专业技术人员去多做许多额外的工作才能将产品恢复至正常状态。
  - 产品曾经掉落，或机壳已经损坏。
  - 产品性能有明显的改变，表明需要进行维修。
- 更换部件：需要更换部件时，务必确认技术服务人员使用 Barco 正品更换部件或与 Barco 正品部件具有相同特性的授权更换部件。非授权更换部件可能会造成产品性能和可靠性降低、火灾、电击或其他危险。非授权更换部件会使保修失效。
- 安全检查：在完成此投影机的维修或修理之后，应请技术服务人员执行安全检查，确认产品运行正常。
- 可能爆炸危险：务必切记下述小心事项：

小心：灯泡在运行过程中或刚刚关闭后温度极高，切勿触摸。灯泡含有汞。若破裂，汞或玻璃碎片可能从灯泡箱中散落出来。避免暴露于汞中毒风险。在操作灯泡时，请勿磕碰、施力于或刮擦灯泡或让其掉落。

防止电池爆炸

- 如果电池安装不正确，会有爆炸危险。
- 只使用相同或制造商推荐的同等类型电池。
- 关于废旧电池的废弃，请务必参阅联邦、州、当地和地区性危险废物废弃法规，以确保正确废弃。

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量列表

依据中国政府针对“电子信息产品污染控制管理办法”为控制和减少电子信息产品废弃后对环境造成的污染，促进生产和销售低污染电子信息产品，保护环境和人体健康，仅提供有关本产品可能含有有毒及有害物质如后：

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅（Pb）	汞（Hg）	镉（Cd）	六价铬（Cr(VI)）	多溴联苯（PBB）	多溴二苯醚（PBDE）
光机引擎(铝或铝镁合金)	X	O	O	O	O	O
镜头	X	O	O	O	O	O
灯泡	X	X	O	O	O	O
点灯器	X	O	O	O	O	O
弹片(快削磷铜)	X	O	O	O	O	O
风扇组件	X	O	O	O	O	O
灯泡盖保护开关	O	O	X	O	O	O
温度开关	O	O	X	O	O	O
基板组件	X	O	O	O	O	O
缆线,线材	X	O	O	O	O	O
电源线	X	O	O	O	O	O
电源插座组件	X	O	O	O	O	O
金属件(快削磷铜,铜钉等)	X	O	O	O	O	O
遥控器	X	O	O	O	O	O

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006标准规定的限量要求以下。

╳：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006标准规定的限量要求。

备注：鉴于欧盟与中国对于RoHS的不同规定，本投影机产品符合欧盟RoHS指令(电气、电子设备中限制使用某些有害物质指令), 本表中标有"X"的所有部件均为欧盟ROHS指令所允许例外的部件。

本产品中包含的有毒有害物质/成分的名称和含量。